60 ЛЕТ ОБОРОННОМУ ОБЩЕСТВУ

Крылья Родины 1 87

Решения XXVII съезда КПСС — в жизнь!

Заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР генерал-полковник авиации С. Н. ХАРЛАМОВ, Герой Советского Союза, заслуженный военный летчик СССР

К НОВЫМ

В эти дни, когда отмечается шестидесятилетие Добровольного общества, многие из нас — ветеранов и активистов ДОСААФ СССР обращаются памятью сердца к далеким двадцатым и тридцатым годам — времени стремительного взлета Страны Советов в воздушное пространство, когда советская авиация всему миру показала размах своих крыльев, мощь техники, героизм и трудолюбие людей. Вспоминая эти годы, мы не можем не оценить вклад в развитие авиации нашего Добровольного общества.

История Осоавиахима — ДОСААФ на протяжении всех 60 лет тесно связана с защитой завоеваний Великого Октября, с именем В. И. Ленина, его заветами по организации Вооруженных Сил Страны Советов. Первый красный Воздушный флот, который Красная Армия в годы гражданской войны. Благодаря постоянному вниманию и заботе Коммунистической партии и Советского правительства Осоавиахим внес достойный вклад в подготовку военных кадров — летчиков, парашютистов, планеристов, моряков, связистов, автомобилистов.

Вместе с Вооруженными силами Осоавиахим пережил строгие и суровые испытания Великой Отечественной войны. На призыв IX съезда ВЛКСМ «Комсомолец, на самолет!» откликнулись тысячи юношей и девушек. Чтобы помочь им приобрести авиационные специальности, была расширена сеть кружков, планерных станций, аэроклубов — здесь без отрыва от производства молодежь овладевала летным делом. Было 120 тысяч летчиков подготовлено в аэроклубах в предвоенные годы. Мой путь в небо тоже начинался с опытного аэродрома. А сколько моих боевых друзей с глубокой благодарностью вспоминали свои первые учебные летные дела — инструкторов аэроклубов и летных школ Осоавиахима, горячо любивших небо и самолеты и увлеченно передававших эту любовь своим воспитанникам! Около пяти процентов военных летчиков, удостоенных в годы войны звания Героя Советского Союза, получили начальную подготовку в аэроклубах Осоавиахима.

Не буду называть здесь цифры и даты истории оборонного Общества, о недавней серии публикаций «Летопись славных дел» шумели страницы газеты «Известия». Но отмечая обильный ДОСААФ, нельзя не вспомнить тот весенний взлет молодости, инициативности, с какими работали организации и активисты Общества в первые десятилетия его существования. Сколько выдумки, творчества, созидательного энтузиазма вкладывали они в дело воспитания патриотов, в дело подготовки молодежи к защите Родины — в это было и остается главной задачей Общества и сегодня.

Большое оборонное значение имело, например, организованное Осоавиахимом сдача нормативов на значок ГТО, ПВХО, ГСО, «Ворошиловский стрелок», «Юный моряк», «Юный авиастроитель». Были подготовлены миллионы стрелков, а правилам противовоздушной и противохимической обороны обучено больше 30 миллионов человек.

Знания, полученные в организациях Осоавиахима, помогли советским людям умело действовать на полях сражений с фашистскими захватчиками в годы Великой Отечественной войны. В военное время Осоавиахим участвовал в подготовке резервов для фронта, занимался военным обучением гражданского населения, собирал средства в фонд обороны. На эти средства в числе другой техники было построено 19 эскадрилий и звеньев боевых самолетов. За заслуги в деле укрепления обороны страны и в связи с 30-летием со дня образования в 1947 году Общество награждено орденом Красного Знамени.

Традиции Осоавиахима продолжило Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту — ДОСААФ СССР. Задачи его в послевоенные годы значительно расширились. Комитеты и организации ДОСААФ, созданные во всех союзных республиках, краях и областях Российской Федерации, учебные организации проводили военно-патриотическую, оборонно-массовую и спортивную работу, укрепляли учебно-материальную базу. Заметно возросли масштабы подготовки водных массовых технических профессий для народного хозяйства, имеющих военно-прикладное значение. Развивались технические виды спорта. К началу 70-х годов в стране в основном завершилось размещение сети школ и аэроклубов.

Работа оборонного Общества была вновь высоко оценена. В январе 1977 года на знамени ДОСААФ появилась вторая награда — орден Ленина.

Наше Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту — одна из самых массовых общественных организаций страны. Свыше 107 миллионов человек объединяет оно в свои ряды. Практически во всех трудовых коллективах, во всех учебных заведениях действуют первичные оборонные организации.

В наши дни, когда партия призывает каждого советского человека активно включиться в большую работу по осуществлению планов, намеченных XXVII съездом КПСС, когда настала пора энергичных, стремительных действий, задачи оборонного Общества отличаются и шире, и сложнее. Долг организаций ДОСААФ — совершенствовать оборонно-массовую работу, военно-патриотическое воспитание, пропаганду военных знаний среди населения, повышать качество подготовки специалистов для Вооруженных Сил и кадров массовых технических профессий для народного хозяйства, обеспечить дальнейшее развитие технических и военно-прикладных видов спорта. Сегодняшняя, глубокая перестройка, которая идет сегодня во всей нашей жизни, в первую очередь касается вопросов и психологии кадров, их отношения к делу — они должны в полной мере соответствовать духу решений XXVII съезда партии.

Есть такая поговорка: дело человека славится. Верно, но какими! Быстрейшими, увлеченными, инициативными и ответственными, не-настоящему компетентными и неприхотливыми к недостаткам. Вот таких людей нужно привлекать в работу, таких качеств воспитывать. Чтобы реализовать решения съезда, каждому комитету Общества, каждой первичной организации необходимо улучшать, а там, где необходимо, — изменять изложение себя стиль и методы работы, утверждая атмосферу творчества, принципиальной требовательности и самосовершенствования.

Продуманно, целенаправленно работают организации ДОСААФ Белоруссии, Украины, Москвы, Брянской, Кузбасской, Омской областей, Красноярского края. Инициатива и творчество, пытливый поиск новых форм и методов работы характерны для деятельности оборонных организаций Таганрогского авиационного объединения им. В. П. Чкалова, минского производственного объединения «Горизонт», Харьковского политехнического института, Белгородского инструментального завода и других. Однако еще не все первичные организации стали подлинными центрами оборонно-массовой работы.

Подготовка молодежи к армейской службе — это одно из главных задач Общества, его практический вклад в укрепление оборонного могущества Родины. С 1985 года начинаются серьезные перемены в этой работе: спортивные и авиационные организации начали обучать молодежь летному и парашютному делу с 16 и 15 лет. Инициаторами этого важного начинания выступили массовые аэроклубы.

УСТИНОВСКИЙ АЭРОКЛУБ:

Успешно использует свою спортивную базу Устиновский аэроклуб (начальник Ю. Г. Мухачев). И вот результат: обязательство, взятое коллективом на 1986 год, выполнены — по налету, подготовке спортсменов, красовых инструкторов-летчиков, замедленных технических бригад и летных экипажей, по разработке и внедрению рационализаторских предложений. В клубе отлично содержится и обслуживается техника, создана и постоянно совершенствуется учебно-методическая база.

Это достигнутое стало возможным благодаря умелой работе партийной, профсоюзной и комсомольской организаций, направленному труду коллектива — обслуживающих подразделений, авиационно-инженерной службы, отдела материально-технического и учебно-летного, службы связи.

Лучшего места среди летных коллективов занимает подразделение А. Гнетнева, среди технических — технико-эксплуатационная служба (ТЭС), которую возглавляет старший инженер М. Шепельков. Год назад подразделением Гнетнева до этапов соревнования было вторым. Но и начальник аэроклуба, и партийная организация видели в нем претендента на первое место. Надежды оправдались — в разгар летней учебы подразделение стало флагманом соревнования.

Среда авиатехников НАС вполне место на противоположном краю лет занимает подразделение М. Шепелькова. Тридцать лет работает он в аэроклубе.

ВЫСОТАМ

Летчик — профессия особая: ее каждый подросток может им стать, следуя высоким требованиям, предъявляемым к будущим пилотам. Новый порядок подготовки пополнения для училищ ВВС позволяет улучшить отбор, исключить ошибки при приеме обитуриентов в авиационные училища, но одновременно требует глубокой перестройки всей работы авиаспортклубов и аэроклубов.

Долгие годы клубы занимались в основном подготовкой спортсменов. А сейчас у них появилось еще одно важное направление — обучение и воспитание юных курсантов. Ребят необходимо не только научить летать, но и целенаправленно воспитать в них любовь к военной профессии, сознательное отношение к выбору своего пути в жизни. Штатному составу клубов приходится многое менять в своей деятельности, совершенствовать методическую подготовку инструкторов, постоянно повышать знания и вопросам безопасности полетов. Необходимо улучшить учебно-материальную базу, повысить требования к медицинскому обеспечению.

Во многих учебных организациях работа с юными летчиками и парашютистами идет неплохо. В Сергиевском клубе, например, умело организуется учебно-воспитательный процесс. На аэродроме при подготовке и полетах и во время их имеющие правильную организованность, дисциплину. Здесь каждый инструктор, инструктор, техническая специальность твердо знает свои обязанности, добросовестно их выполняет. В коллективе продумано относиться к подбору летчиков-инструкторов, воспитателей-общественников, подобрали методический материалы, подготовили аэродромный комплекс — все это не могло не дать положительных результатов.

Успешно идет дело и в таких клубах, как Алма-Атинский, Вильнюсский, Брянский, Минский. Высокие взятые обязательства Устюженский аэроклуб — инициатор социалистического соревнования среди учебных организаций ДОСААФ. С большой отдачей трудятся здесь рационализаторы, совершенствуя учебно-материальную базу.

В клубах уделено внимание и идейной закалке курсантов, их военно-патриотическому воспитанию. Умело ведется она в Сокольском и Тамбовском клубах. Здесь ребята часто встречаются с ветеранами Военно-Воздушных Сил, участниками Великой Отечественной войны. Стремясь пошить воспитанных учебных организаций, авиаспортклубов и аэроклубов стоящих задач, Центральный комитет ДОСААФ СССР принял решение увеличить их штаты инструкторами. Ряд клубов переведен из 3-го разряда в 1-й. В клубах создается должность заместителя начальника по летно-воспитательной работе.

В нынешнем году воспитанники клубов поступили во все училища Военно-Воздушных Сил и гражданской авиации. Это видимый результат проделанной работы. Но, конечно, сделано далеко не все. Первоначальная летная подготовка юношей к поступлению в высшие военные авиационные училища требует дальнейшего подъема. На современном уровне должно вестись и обучение, и политическое воспитание. И несомненно, клубам необходима деловая помощь и строгий контроль со стороны республиканских, краевых и областных комитетов ДОСААФ, которые, к сожалению, еще мало уделяют внимания деятельности учебных организаций.

Комитетам ДОСААФ, его клубам и школам предстоит огромная работа по претворению в жизнь требований постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, направленного на дальнейшее улучшение подготовки молодежи к военной службе. Одно из главных направлений работы сегодня — повышение уровня допризывной подготовки будущих воинов, их военно-патриотического воспитания, физической и морально-волевой закалки. Необходимо внедрять в учебный процесс современные средства обучения, укреплять материально-техническую базу оборонных коллективов, добиваться превращения всех спортивно-технических клубов в центры развития массовости авиационных видов спорта.

Техническая и военно-прикладные виды спорта — прекрасное средство подготовки молодежи к службе в армии, к защите Родины. Авиационный спорт воспитывает людей физически крепких и сильных, выносливых и мужественных, готовит молодежь к профессии летчика, воздушного десантника, учит переносить большие нагрузки, решительно действовать в острых практических ситуациях. Программа деятельности ДОСААФ в развитии спорта определена постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта». 11 миллионов человек, которые сегодня занимаются техническими и военно-прикладными видами спорта, — это новый резерв для Советских Вооруженных Сил.

Мы, к сожалению, вынуждены сказать, что в большинстве комитетов ДОСААФ республик, Москвы и Ленинграда падение массовости военно-прикладных и технических видов спорта ненормально. Об этом говорят и итоги IX летней Спартакиады народов СССР. Медленно создается спортивно, но серьезная материально-техническая база, особенно простейшие сооружения. Новые уровни спортивно-технических результатов у спортсменов Туркмении, Таджикистана и Азербайджана, успехи показали спортсмены Казахской и Армянской ССР. Очень обидно, что в Армении не нашлось многоборцев — их представителей не было на финалах Спартакиады. А ведь и парашютное, и морское многоборье — это спорт, которым должны заниматься авиаторы Родины.

Спортсмены ДОСААФ по праву гордятся тем, что не одна страна в мире не вырастила столько чемпионов и рекордсменов по самолетному, вертолетному, парашютному, стрелковому, подводному спорту, сколько их в нашей стране. Спортивный сезон 1986 года был примечателен не только высокими спортивными IX летней Спартакиады народов СССР, но и быстрыми самого крупного масштаба. С чемпионатов мира и Европы, с больших международных встреч советские спортсмены возвращались с золотыми и серебряными наградами. Вторую победу одержала сборная страны по высшему пилотажу на чемпионате мира в Англии. 25 стран участвовали в чемпионате мира по народным моделям, на которых спортсмены были первыми во всех четырех классах. Чемпионат Европы по свободнолетающим в третий раз стал Е. Вербицкий. На соревнованиях радиомодельистов социалистических стран наши спортсмены заняли первое место.

С удовлетворением перечисляя успехи, нельзя не сказать о недостатках в развитии спорта, о прежде всего — о массовости. В первичных организациях Общества создано более 3,5 тысячи спортивно-технических клубов, у них есть все возможности влиять на развитие спорта непосредственно в трудовых коллективах. Но мало создать клубы, материальную базу для занятий спортом, надо построить новый стадион, бассейн или парашютную. Надо добиться, чтобы они эффективно служили людям, не простаивали. А для этого необходимы настоящие условия в штатных работников клубов, комитетов Общества, и всех его активистов...

Все, что сделано и достигнуто, надо оценивать не мерками сегодняшнего дня, а масштабами и сложностью задач — так призывает партия. Резервы улучшения деятельности ДОСААФ заключаются во всемерном развитии самодеятельных начал, в широком вовлечении членов Общества в активную практическую работу. Необходимо всемерно развивать в коллективах атмосферу требовательности, самокритичности и деловитости, созданную решениями XXVII съезда КПСС, чтобы ДОСААФ и впредь внесли достойный вклад в дело воспитания молодых патриотов, подготовки молодежи к службе в армии, в дальнейшее укрепление оборонной мощи советской Родины.

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ВЫПОЛНЕНЫ

Бывалый солдат, авиационный механик получил заработную плату еще в частях ВВС. Отличный специалист, требовательный к себе человек, М. Шмелев постоянно совершенствует свои знания, накапливает практический опыт и бескорыстно передает его товарищам, подчиненным, курсантам и летчикам. Тринадцать лет возглавляет он подразделение ТЭС. За эти годы воспитал немало специалистов. Бывший его заместитель Е. Мехрюков работает старшим инженером авиаотряда по вертолетам и двигателям. Успешно справляется с обязанностями старшего инженера В. Кустова, бывший авиационный техник-бригадир.

В четвертом рабочем ритме с системе ТЭС трудятся бригады, которыми руководят В. Трубачев, Н. Бородин, О. Макаров.

Творчески, ежедневно достигнутое и накопленное теряет, работают все коллективом авиаотряда и за отличается высокая сознательность, чувство ответственности за порученное дело, хорошая трудовая и производственная дисциплина.

Н. ШТУЧКИН

Лучший летчик-инструктор, наводит в мастера спорта Р. Бахметьев и техник вертолета комсомолец А. Рассадин.

Радиомеханики ТЭЧ инженер Р. Мухтасимовский и бригадир В. Трифилов.

Фото В. Тимофеева

60 ЛЕТ ОБОРОННОМУ ОБЩЕСТВУ

Перед вами — очень редкая коллекция. Марки, составившие ее, строго говоря, не являются филателистическими материалами. Они выпущены нашим оборонным Обществом, и поэтому их описания отсутствуют в отечественных и зарубежных каталогах. Тем не менее, марки Осоавиахима использовались и как почтовые.

РАССКАЗЫВАЮТ МАРКИ

Одной из задач Общества Друзей Воздушного Флота, предшественника Осоавиахима, М. В. Фрунзе считал: «...обеспечить твердый материальный фундамент для своего существования и для целой развития практической деловой работы».

Работа ОДВФ проходила под лозунгом «Трудовой народ, строй Воздушный Флот!» Лозунг нового оборонного Общества был еще шире «Осоавиахим — опора мирного труда и обороны СССР».

От ОДВФ Осоавиахим унаследовал один из эффективных методов всенародного сбора средств на строительство отечественной авиации. Он состоял в выпуске благотворительных марок и использовании их учредителями. Нарождались связи как почтовых по специальным заключаемым соглашениям о содружестве. В частности, таким образом были собраны средства на постройку трех эскадрилий имени В. И. Ленина.

Выпускались почтово-благотворительные марки центральным, республиканским и краевым советам Осоавиахима, их распространяли почтовые учреждения многих городов.

В дополнение к этому советская почта выпустила несколько серий специальных иллюстрированных открыток. В их содержание отражались достижения Осоавиахима, они несли лозунги, призывы Общества, агитировали за вступление в его ряды.

Для ускорения широкого потока регулярной почтовой корреспонденции на Московском почтамте неоднократно использовались специальные штампели, посвященные деятельности добровольного Общества.

Все это давало большие результаты. На средства добровольных сборов трудящихся только за период 1926—1928 гг. было построено 223 самолета.

В. ПРИТУЛА,
председатель коллегии секции Всесоюзного общества филателистов

ЮБИЛЕЮ ОБОРОННОГО — НАШИ УСПЕХИ

Бюро президиума ЦК ДОСААФ СССР и Президиум ЦК профсоюза авиаработников подвели итоги Всесоюзного социалистического соревнования коллективов и рабочего актива профсоюзной авиационных учебных и спортивных организаций ДОСААФ за 1986 год.

В совместном постановлении отмечается, что трудовые коллективы авиационных учебных и спортивных организаций ДОСААФ, приступив к воплощению решений XXVII съезда КПСС, последующего (1986 г.) Пленумов ЦК КПСС, XVIII съезда профсоюзов СССР, IX Всесоюзного съезда ДОСААФ, широко развернули социалистическое соревнование за успешное выполнение заданий двенадцатой пятилетки. Повысились их показатели в работе по подготовке авиационных спортсменов и специалистов для Вооруженных Сил.

В трудовых коллективах авиационных организаций Казахстана, Белоруссии, Узбекистана, Ростовской, Брянской, Томской, Куйбышевской, Тамбовской и других областей РСФСР, Волчанском авиационном училище летчиков, центральном спортивно-техническом клубе авиамодельного улучшилась организаторская и политико-воспитательная работа по укреплению дисциплины и организованности, повышению ответственности и деловитости за порученное дело в духе перестройки стиля работы, что способствовало повышению качества подготовки авиационных специалистов и спортсменов, безопасности полетов и прыжков с парашютом, достижению положительных результатов.

Первые места во Всесоюзном социалистическом соревновании заняли: Карагандинский аэроклуб (начальник С. Мандрик, председатель профкома В. Пичугин); Бакинский аэроклуб (И. Авсаров, Н. Котов); Сумской аэроклуб (К. Титаренко, К. Радченко), Алма-Атинский аэроклуб (и. о. начальника Ю. Ельцов, С. Чурин); Брянский авиаспортклуб (начальник В. Горбачев, М. Самосват); Выборгский АТСК (начальник Л. Буйткус).

Этим коллективам вручены переходящие Красные знамена ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников, дипломы и денежные премии.

На вторых местах: Куйбышевский аэроклуб (начальник Н. Жупов, председатель профкома А. Кошелев); Волчанское авиационное училище летчиков ДОСААФ (Г. Крутиков, Г. Украинец); Устюженский аэроклуб (Ю. Мухачев, В. Акатьев); Центральный спортивно-технический клуб авиамоделизма (А. Назаров, Ю. Кензин); Калининский авиаспортклуб (В. Никитин, В. Сильянов); Брестский АТСК (начальник В. Шарейко).

На третьих местах: Запорожский аэроклуб (начальник Н. Печуган, председатель профкома С. Бакш); Саратовский аэроклуб (С. Балусов, А. Гришин); Астраханский аэроклуб (В. Иванов, В. Кононов); Вильнюсский аэроклуб (Р. Пикас, Л. Трушкин); Харьковский авиаспортклуб (А. Мисюк, В. Перепелица); Тартуский АТСК (начальник Э. Кеарт).

Представлены к награждению: переходящим Красным знаменем Военно-Воздушных Сил — Грозненский аэроклуб (начальник Ю. Кожевников); переходящим Красным знаменем воздушно-десантных войск — 3-й Московский городской аэроклуб (начальник В. Дворкин).

Отмечена хорошая работа Ростовского, Витебского, Егорьевского, Рязанского, Липецкого, Казанского аэроклубов, Томского и Тамбовского авиаспортклубов, Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова, Жуковского и Пензенского автомотоспортклубов.

Победителями Всесоюзного социалистического соревнования признаны:

Авиаотряды, где командирами А. Красовский (Рязань), Е. Васильев (Курск), Г. Пахомов (Липецк), И. Фитцаев (Саратов), Ю. Макаров (Ростов-на-Дону), А. Зайцев (Егорьевск), В. Климов (Минск), М. Белый (Днепропетровск), С. Резниченко (Мелитополь), А. Федосов (Бобруйск), М. Удалов (Пенза), С. Егорычев (Усть-Каменогорск), А. Шевченко (Одесса), А. Соколов (Майкоп), В. Гамоцонис (Каунас).

Авиатехнические бригады, где техническими бригадирами Б. Финогеев (Липецк), А. Иванов (Кострома), Я. Кагченко (Витебск), Д. Бездверный (Богодухов), А. Хунов (ЦАК СССР).

Звенья и бригады награждены почетными вымпелами ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников. Отличившиеся работники — памятными подарками.

Летчики-инструкторы — А. Бачаев (Челябинск), В. Кашкаров (Ворошиловград), Е. Дурнов (Казань), Г. Лягин (Ставрополь), Е. Чебанаров (Воронеж), Г. Гилигулей (Вязьма), Д. Ерофеев (Ярославль), Д. Андреев (Саратов), Н. Прохин (Егорьевск), А. Агарков (Кемерово), А. Уланов (ЦАК СССР), Г. Захаров (ЦАК СССР), Р. Файзуллин (Томск), А. Зюбин (Свердловск), З. Хвостьянов (Казань), В. Ядров (Пермь), Г. Евстафеев (Магнитогорск), С. Авраменко (Гомель), В. Градовский (Севастополь), А. Попов (Тамбов).

Парашютисты-инструкторы — В. Сидоров (ЦАК СССР), В. Зыбанов (Смоленск), В. Морозов, Е. Коротков, П. Кокорев (все — 3-й МГАК), В. Степанов (Якутск), В. Трухин (Краснокамейск), В. Сретов (Кемерово), В. Куприянов (Владимир), Р. Муфтахов (Уфа), Н. Шарафутдинов (Якутск), И. Синчук (Ровно), Л. Трушкин (Вильнюс), А. Ковальчук (ЦПАК), В. Азаров (ЦПАК).

Авиационные техники — И. Багаудин (Курск), А. Хадаева (Омск), А. Князев (Воронеж), В. Панкрушев (Ульяновск), Р. Ахметзянов (Казань), С. Иванов (Ярославль), В. Филимонов (Саратов), В. Колесов (Кемерово), В. Катов (Владимир), А. Мальцев (Вязьма), Н. Ковков (ЦАК СССР), П. Смолин (Бобруйск), А. Дворяшенов (Мелитополь), А. Зуенков (Майкоп), С. Эрнаков (Гомель), В. Маленов (Магнитогорск), А. Сергеев (Калинин), Н. Коротеевич (Могилев), А. Юдин (ЦПАК г. Орел), С. Пашкявичус (Каунас), З. Мавлютов (Уфа), М. Шкатин (Владимир), Н. Стародуб (Кострома), В. Ельцов (Рязань), Р. Спектор (Нурлат).

Техники связи — А. Брюшкин (Ставрополь), М. Бурдин (Калуга), А. Райдушко (Вельск), В. Киселев (Егорьевск), А. Кунцевич (Витебск), Н. Курганов (Саратов), Н. Лапшов (Вязьма), Я. Руденко (Запорожье), Л. Семейков (Ворошиловград), Н. Чечин (ЦАК СССР).

Вступив во второй год двенадцатой пятилетки, коллективы авиационных организаций ДОСААФ направляют усилия на достойную встречу 70-летия Великой Октябрьской социалистической революции.

ФЛАГМАНЫ СОРЕВНОВАНИЯ

Инициатором соревнования в 1987 учебном году выступил Вязьмский аэроклуб. Личный состав принял обязательства по достойной встрече 70-летия Великого Октября и 70-летия Советских Вооруженных Сил.

Коллектив этой учебной авиационной организации на протяжении ряда лет добивается высоких показателей в выполнении плана летной работы, подготовке спортсменов, классных специалистов. Каждый экипаж, бригада, звено, подразделение науки, какую бы задачу они ни выполняли, всегда показывают пример ответственного и доброжелательного отношения к работе, проявляют чувство нового, инициативу и творчество. Летчики, преподаватели, командиры, организующие учебный процесс, отличное зарекомендовали специальная, педагогическая и летно-методическая подготовка, постоянное стремление к совершенствованию мастерства.

КЛУБ-ИНИЦИАТОР

В подразделениях аэроклуба постоянное внимание уделяется рационализаторской работе, которая направлена на развитие учебно-методической базы, качественное содержание и обслуживание техники, повышение производительности труда. В этой работе активно участвуют технический и преподавательский состав.

Коллектив аэроклуба вновь стремится выполнить свои социалистические обязательства, решить все учебно-воспитательные задачи. О ходе соревнования в клубе мы расскажем позднее.

СЕРДЦА, ОТКРЫТЫЕ ПОДВИГУ

Строй ветеранов-балтийцев, юношей и девушек с предприятий, пионеров 49-й школы г. Калининграда шел к новому мемориалу, куда призывали афиши: на праздник улицы имени дважды Героя Советского Союза генерал-майора авиации Николая Васильевича Чекманова. По правде сказать, улицы еще нет. Есть лишь современное здание обувной фабрики, но нам после митинга будет открыта памятная доска. Вокруг — свободное пространство для будущих новых домов, зданий культурного, бытового, торгового центров. Но там и дорожка эта магистраль — не переименованная, не потерявшая черты имя, а данная рождающемуся микрорайону, которому в ближайшие годы суждено обрести лицо, простор, жизнь.

Право открыть мемориальную доску Ленинградский райсовет предоставил Герою Советского Союза В. А. Бударагину и В. Н. Чекмановой, дочери дважды Героя. Пионеры, все переживали торжественные минуты. Валентина Николаевна и Виктор Александрович. Их волнение передавалось всем участникам праздника — ветеранам и молодым морякам, пионерам двух отрядов — имени Н. В. Чекманова и В. А. Бударагина.

Потом мы долго беседовали с ребятами. Кажется, все знают о Николае Васильевиче Чекманове, но рассказанные пионерами факты его боевой деятельности и для Бударагина, и для дочери дважды Героя оказались откровением. Откуда это глубокое знание боевых дел? Кто помогает юным постичь героическую хронику балтийского неба?

Полтора десятка лет назад в школу № 49 впервые пришел гвардии майор авиации Иван Трофимович Шевченко. С 1939 года до начала Отечественной он служил на Балтике, и почти все время — в 1-м минно-торпедном полку. Многое в истории авиации было первым. В августе 1941-го он первым бомбил Берлин. Первым в Военно-Морском Флоте стал гвардейским. Его летчики потопили на Балтике более двухсот фашистских судов различного класса и назначений — от транспортов до подводных лодок (шестнадцать, экипажи, в составе которых летал Виктор Бударагин, потопили кабельтовые — сотый и двухсотый — фашистские суда). «Полным Героем» назвал 1-й гвардейский народный комиссар ВМФ Н. Г. Кузнецов: 33 Героя Советского Союза выросли в нем.

Закончилась война, И. Шевченко остался в Калининграде. Думал — временно, а оказалось, на всю жизнь. Он часто выступал перед молодежью в трудовых коллективах. Но системой это не было. А потом возникла мысль заинтересовать боевой историей 1-го гвардейского полка одну из школ города. В 49-й к идее ветерана отнеслись с интересом. Директор Е. Ф. Сальникова, многие учителя вместе с Шевченко стремились лучше организовать работу, увлечь ребят, разбудить их инициативу. Ныне Елена Фаддеевна на пенсии, патриотическую работу продолжает директор школы Тамара Степановна Халецкая и дружный коллектив учителей.

В школе традиция: герои балтийского неба — гости Калининграда обязательно выступают на уроках мужества. Бударагин провел в классы, на встречи с пионерами составлять. «Отговоренное» велось, как в гвардейской команде, по цепочке. Виктор Александрович встречал в праздничной школьной форме отряд имени В. А. Бударагина. Ярко, с любовью рассказывал об однополчанах Виктор Александрович. Особенно о своем командире эскадрильи капитане Герое Советского Союза Вадиме Ефграфове.

— Сначала был Вадим! Сразу после школы — на фронт. Почему сразу? А он одновременно со школой закончил и аэроклуб...

Не произносят ветераны назидательных слов. Но из обрывков, коротких и взволнованных рассказов об однополчанах вырисовывается облик и ребячьих друзей. Страна живет сейчас решениями XXVII съезда партии. По-новому ставятся вопросы военно-патриотического воспитания молодежи, усилилась работа об улучшении ее подготовки к службе в Вооруженных Силах, ведется всесторонняя бескомпромиссная борьба с пьянством и алкоголизмом. Общие разговоры на эти темы малоэффективны. Живой пример действует сильнее. Кто, рассказывая о своей летной работе, заслуженный военный летчик СССР А. З. Попов сказал, что был в строю всю Отечественную и после нее почти еще четверть века. Стереотипностью опросила, как это удалось Алексею Захаровичу.

— Главное, — ответил Попов, — в том, что я никогда не курил, никогда не злоупотреблял спиртным, даже на фронте от своих сто граммов отказывался.

Много вопросов было в тот вечер задано ветерану...

Первичной организацией ДОСААФ в школе руководит подполковник М. Н. Смолер, участник Отечественной войны, ныне преподаватель начальной военной подготовки. Он стремится к тому, чтобы каждый сознательно, целеустремленно готовился к защите Отечества. Нередко работа сопровождается экскурсиями о летной службе. Интересен и поучителен рассказ М. Н. Смолер всячески поддерживает и развивает. Посоветует прочитать книгу знаменитого летчика или известного авиаконструктора, интересный журнальный материал. Это — одна сторона работы бывшего авиационного инженера. Другая, не менее важная, — воспитание юных патриотов, умение наладить деятельность школьной организации оборонного Общества. И здесь подполковник Смолер и майор Шевченко трудятся в тесном контакте. Вместо готовятся экскурсии — поездки ребят по дорогам боевой славы балтийской авиации. Экскурсии по памятным местам родного Калининграда и области, поездки в дни каникул — в Ленинград, Москву.

29 экскурсий и походов провела юная дружина 49-й школы. Пешком, на машинах и в поездах они побывали у маршала и летчиков Балтики, на родине многих героев. В одном лишь 1985/86 учебном году в этих походах участвовало 933 школьника. Право на поездку завоевывается хорошей учебой, активным участием в военно-патриотической работе оборонного Общества. Путевки получают разные отряды, но многие походы неизменно возглавляет Шевченко, ассоциирующий с довоенным славным. В оборонном Обществе получил всестороннюю военную подготовку.

Старые товарищи удивлялись иногда: откуда у Ивана Трофимовича столько энергии? В 1943 году был контужен. В запас ушел почти сорок лет назад по болезни. Но характер — железный. Он ни на день не покидал строя. Строя ветеранов, которые время, силы, знания отдают воспитанию подрастающего поколения.

Иван Трофимович Шевченко всю свою деятельность согласует с педагогическим коллективом школы, с тем, что посвятил жизнь воспитанию и обучению подрастающего поколения. Особенно плодотворно работает с молодежью Людмила Ивановна Панфилова. За успехи в обучении и патриотическом воспитании она награждена орденом «Знак Почета». Несколько ее учеников, закончив после школы военные училища, служат в Вооруженных Силах. Сын Людмилы Ивановны Андрей — военный летчик, а военком училища и ее младший сын Константин.

Глубоко продуманная военно-патриотическая работа в 49-й средней школе дает реальные результаты. Вот одно из ее немаловажных итогов: в прошлом учебном году десятый класс закончили 38 юношей. Из них 11 ныне — курсанты высших военных училищ, 4 — средних. Отметим и то, что 27 из 38 — разрядники по отдельным видам спорта. Отрадно, что многие выпускники стали авиаторами. Можно надеяться, что их число будет расти — ведь в Калининграде начал работать авиационный клуб ДОСААФ.

Через несколько лет на улице Чекманова поднимутся многоэтажные дома. Вырастут и ребята. Те, кто сейчас учится в летных училищах, станут опытными авиаторами. На их место придут те, кто участвовал в праздновании улицы дважды Героя. Потому что сердца юных открыты подвигам отцов — героев Отечественной войны.

М. ЛЬВОВ

ЭСТАФЕТА В НАДЕЖНЫХ РУКАХ

Вот уже семнадцать лет я работаю в Тамбовском авиационно-спортивном клубе. Был техником, затем техником-бригадиром. За успехи, достигнутые в выполнении заданий одиннадцатой пятилетки, награжден медалью «За трудовое отличие». Это — заслуга всей бригады.

Недавно меня назначили на должность инженера клуба. А техником-бригадиром стал выпускник Каунасского авиационно-технического училища ДОСААФ А. Воронков. Теперь эта бригада комсомольско-молодежная. Думаю, эстафету передаю в надежные руки. По-прежнему честным, добросовестным трудом всей бригады обеспечивается безотказная работа авиационной техники. Даже в осенне-зимний период, когда труд сильно осложняется из-за того, что мы не знаем погоды, самолеты всегда готовы к вылетам.

В бригаде каждый является членом ВОИР. Особенно активное участие в рационализаторской работе принимают А. Воронков, техник самолета В. Плаксивцев. Только за последние месяцы внедрено несколько рационализаторских предложений. В их числе: разборка цилиндров подъемника шасси без снятия его с самолета, определение неисправности компрессора АК-50; проверка эффективности тормозов и другие.

Не могу не отметить молодых техников бригады В. Кремлева и Ю. Козлова. Они прекрасно работают, постоянно повышают свои технические знания, обеспечивают надежную эксплуатацию самолета и двигателя.

Наш перед экзаменационными клубе стоят новые, повышенные требования. Не сомневаюсь — мы их выполним.

В. ДРОБИН,
инженер клуба

Тамбов

К 60-ЛЕТИЮ ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА

ЛЕТОПИСЬ СЛАВНЫХ ДЕЛ

1970 г. В Англии проходил VI чемпионат мира по высшему пилотажу. Абсолютными чемпионами мира стали студентка Московского авиационного института Светлана Савицкая и инженер из Куйбышева Игорь Егоров.

1 марта 1972 г. — 24 июня 1973 г. По решению ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР проводился Всесоюзный зачет молодежи по физической и военно-технической подготовке, посвященный 50-летию образования СССР.

29 ноября 1972 г. Четырежды Герой Советского Союза Маршал Советского Союза Г. К. Жуков в газете «Комсомольская правда» в статье «Меня молодым соотечественникам» писал: «Большую работу ведет с молодежью военно-патриотическое Общество содействия Армии, Авиации и Флоту... Тут юноши и девушки получают технические специальности водителей автомашин, связистов, мотористов и т. д., овладевают азбукой воинского дела. Каждый юноша и девушка должны быть в рядах многомиллионного ДОСААФ. Пусть будут наши сыновья и дочери самыми сильными, самыми здоровыми, самыми культурными и самыми красивыми. И пусть они будут готовы в любую минуту с оружием в руках встать на защиту своей Родины».

1 января 1974 г. Решением ЦК ДОСААФ СССР открыт Центральный спортивно-технический клуб авиационного подмосковья.

18 апреля 1976 г. В интервью газете «Советский патриот» трижды Герой Советского Союза И. Н. Кожедуб подчеркнул: «Встречаясь с воспитанниками оборонного Общества, я все чаще с радостью убеждаюсь, что во многих авиаспортклубах им сумели привить тягу к знаниям, к труду, они жадно усваивают все новое».

25 июля — 6 августа 1976 г. В Киеве состоялся VIII чемпионат мира по высшему пилотажу. Абсолютными чемпионами мира стали советские спортсмены Лидия Леонова и Виктор Лецко.

21 января 1977 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР за большой вклад в развитие оборонно-массовой работы в стране и подготовку трудящихся к защите социалистического Отечества ДОСААФ СССР награжден орденом Ленина.

25 января 1977 г. опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении орденами и медалями СССР группы спортсменов и тренеров по военно-техническим видам спорта за высокие достижения на чемпионатах мира и Европы. Среди награжденных летчица Л. Леонова, парашютисты В. Зинченков и Г. Сурабов, авиамодельщики В. Барков и В. Сурков, тренер К. Нажмудинов и другие.

1 января 1980 г. в Международной авиационной федерации зарегистрировано более 325 советских мировых рекордов, в том числе 11 абсолютных рекордов скорости и высоты полета.

26 декабря 1980 г. Постановлением Совета Министров Белорусской ССР Витебскому аэроклубу ДОСААФ присвоено имя Героя Советского Союза А. К. Горовца.

1981 г. В г. Кызыле (Тувинская АССР) проводился первый чемпионат Советского Союза по дельтапланерному спорту. Звание абсолютного чемпиона страны завоевал А. Карташкин.

22 января 1982 г. На открытии Всесоюзного месячника оборонно-массовой работы выступил вертолетчик майор В. В. Щербаков, удостоенный звания Героя Советского Союза за выполнение интернационального долга в Афганистане. Обращаясь к будущим воинам, он призвал: «Настойчиво овладевайте знаниями, закаляйтесь морально и физически, в полной мере используйте те большие возможности, которые дает ДОСААФ. Я, например, с признательностью вспоминаю своих первых наставников из Витебского аэроклуба, с помощью которых сделал первые шаги в небо...»

15 августа 1982 г. в Москве на аэродроме Тушино состоялся авиационно-спортивный праздник в честь Дня Воздушного Флота СССР, посвященного 60-летию образования СССР.

25 сентября 1982 г. в Донецке открылись первые Всесоюзные соревнования по парашютному спорту на приз журнала «Крылья Родины».

28 ноября 1982 г. В интервью газете «Советский патриот» дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт П. И. Климук отметил: «Уверен: ни о каких «трудных», ни о каких «опасных районах улицы» в речи не будет, если занять уличных подростков чем-то серьезным, стоящим. Дурные наклонности от мелочей да пустяков не исчезнут. Но их можно — и нужно — вытеснять хорошим, настоящим делом.

Как тут не сказать доброе слово об организации ДОСААФ! Она как раз и предлагает молодежи такое дело — военные знания, техническое творчество, спорт, готовит наших ребят к выполнению воинского долга...»

14 января 1983 г. Дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт С. Е. Савицкая, выступая на торжественном вечере, посвященном открытию месячника оборонно-массовой работы, сказала: «Я на космической орбите, и после возвращения на родную землю я не раз с благодарностью думала об оборонном Обществе. В ДОСААФ меня, как и сотни тысяч других, учили не только спортивному мастерству. Учили упорству и настойчивости, умению не обольщаться успехами и не падать духом при неудачах. А главное — учили любить Родину, быть достойной революционной, боевой и трудовой славы партии, народа и армии, достойной тех, кто сражался за наше с вами счастье».

16 января 1983 г. В газете «Советский патриот» опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР «О награждении орденами и медалями спортсменов и тренеров по военно-техническим видам спорта». Орденом Трудового Красного Знамени награждены В. А. Лядов, К. Г. Нажмудинов, О. В. Пасечник, Г. Ф. Петрачкова, В. В. Смолин, А. М. Чуев.

22 ноября 1985 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР за высокие достижения на международных соревнованиях по техническим и военно-прикладным видам спорта, большую работу по подготовке и проведению авиационно-спортивного празднества, посвященного 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, награждены орденами и медалями СССР большая группа спортсменов, тренеров и других работников ДОСААФ.

ВОСПИТАННИКИ ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА

ПОЛЕТ В НЕИЗВЕДАННОЕ

«Самый замечательный полет — это тот, который еще предстоит совершить».
Юрий Сухов

Герой Советского Союза заслуженный летчик-испытатель СССР Ю. В. Сухов совершил более 50 типов самолетов, лично провел немало государственных испытаний. Если добавить к этому, что на фронте он был летчиком бомбардировочной авиации, а после войны в течение 20 лет испытывал как военные, так и гражданские самолеты, то биографию ветерана с полным основанием можно назвать яркой.

Встречаясь и беседуя с прирожденным летчиком, как принято говорить в подобных случаях, именно, при всем пристрастии, я не сразу нашел в Юрии Владимировиче нечто необычное: среднего роста, худощавый, скромно и аккуратно одетый. И все же неуловимый внутренний блеск в глазах, да взлетающая выразительность в движениях рук, которой, бывало, я мог истинного лишь позавидовать.

— О, эта старая, как мир, история! — взорвался рассказом бывалый летчик, когда спросил у него, можно ли он о детстве и себе. — Боюсь быть банальным, но именно летчиком я и хотел стать. В нашей трудовой семье лишних средств не было, и поэтому первое свое летное пособие, прекрасную книгу Алексея Дмитриевича «Наши крылья» купил на сэкономленные от школьных завтраков деньги. По этому авиационному букварю знакомился с авиацией не одно поколение мальчишек. В качестве тренажера вполне сходили стул, ручка от половой щетки, да пристегнутая прибора, нарисованные на картоне. Современные молодые люди здесь, возможно, с иронической снисходительностью улыбнутся. Что ж, скажу по этому поводу: в материальном отношении нас трудно было в сравнить. Сегодняшнему старшекласснику ничего не стоит купить магнитофон, проигрыватель, наконец деньги ведь управляет родителям. Но зато энтузиазма и фантазии — нам не занимать. Чкалов, Громов и Коккинаки были нашими кумирами. Мы много читали, мастерили модели и мечтали об авиации.

— И это дало свои плоды!

— Безусловно. С восьмого класса я узнал, что называется, обивал пороги в аэроклубе Осоавиахима Ленинградского района Москвы, что находился возле фабрики «Трехгорка». Но взяли по возрасту. Пришлось терпеть еще год. Постарался провести его с пользой для дела: усиленно занимался гимнастикой. В 1940 году я впервые поднялся в небо. Затем нас, небольшую группу учащихся-семилеточек, повезли с шефством отобрали инструкторы, направили на учебу, где мы начали изучать СБ — скоростной, да и тому же еще и скоростной бомбардировщик. Продолжали программу в Ворошиловграде, где нас и застала война. Доучиваться мы в эстрадном порядке. Выпустили сержантами, но до фронта было еще далеко...

— Получается целая авиационная одиссея.

— Одиссея будет дальше. А пока после Ворошиловграда нас направили в Краснодарское училище осваивать боевое применение. Затем всем учащимся переименовали в Азербайджан, где, наконец, состоялся наш выпуск и присвоение офицерского звания. Но и здесь не всколыхнулись: вместо фронта послали перучиваться на новый бомбардировщик Ар-2ВК, который был тогда вполне современным самолетом. Только с апреля 1944 года мы приняли участие в боевых действиях. В составе 218-й авиадивизии громили врага на 3-м Украинском фронте. Участвовали в Ясско-Кишиневской и Будапештской операциях, в боях за Вену, Брно, бомбили узлы сопротивления, укрепрайоны, скопления техники и живой силы.

Пришлось мне вопрос, скажу: фронт, конечно, значительно приближал необходимые для летчика-испытателя качества. Во-первых, это чувство долга и предельной ответственности. Во-вторых, привычка к риску и рассудительности. В-третьих, там довелось на деле узнать, что такое чувство плеча в бою. Никогда не забуду ребят моего экипажа, с которыми много раз бывал на боевых курсах, — штурмана Гору Пыжикова, стрелка-радиста воентехника эскадрильи Петра Леонтьевича, стрелка, отчаянного храбреца Мишу Горюнова, однажды спасшего мне жизнь. Это ведь тоже испытательные полеты, в которые не по словам, а на деле познали, чего стоит каждый из нас. На фронте пришла и любовь: подружилась мы с интересным моего экипажа Верой, да так до сих пор и не расстались. Крепкая семья у нас, двое детей... Да, фронт — он навсегда в памяти.

— А как вы, все-таки, стали летчиком-испытателем?

Юрий Владимирович смешивательно махнул рукой, задумчиво улыбнулся:

— Как все: подал рапорт, меня определили в звеньевые в отряд испытателей... Конечно, о жизни его испытателя не слышал, но в принципе именно так оно и было. В 1948 году я оканчал заочно строить в Москве в Военно-воздушную академию, но тут прибыла комиссия ГК НИИ ВВС отбирать летчиков, кто подходил для испытательной работы. Честно говоря, промельнула и у меня тогда дерзновенная надежда. Я был молод, с перегрузками у меня, как говорится, — все в порядке. Да плюс еще фронтовой опыт. Словом, решили попробовать и меня, на первый случай. Без курьезов здесь не обошлось. Помню, вызывает меня не кто-нибудь — сам командир испытательного полка Алексей Васильевич Смирнов и спрашивает: «Вы когда-нибудь на Ли-2 летали?». «Летал приходилось, — говорю. — Вот и здесь, — говорит. — Готовьтесь, сейчас получим в ему, проверю у вас технику пилотирования». «Да, но я же никогда не летал на этом самолете, товарищ полковник!» «Что за разговоры, товарищ старший лейтенант! — удивился Смирнов. — А еще собираетесь стать летчиком-испытателем! Вы должны не только на самолете — на доске уметь летать». Обозлился я, только виду не показываю. Думаю, была не была! Слетаю. Чувствую, что вроде бы все получилось и управляю, и сесть на одном мотора. Сел на земле. Смирнов расхаживает с цигаркой. Я губу прикусил, жду, что скажет. «Ну, вот, а говорешь, что не летал, — кидает мне полковник. — Знаю я вас!» — и погрозил пальцем.

— Можно сказать, это было первое ваше крещение?

— Ну, что вы, — улыбается сейчас Сухов. — До крещения-то еще далеко! Постепенно вникался я с обстановкой, познакомился с летчиками. Удивился: большинство из них свободно летали на различных, совершенно несхожих типах самолетов — бомбардировочная, истребительная, транспортные машины. Позже узнал, каким великим трудом это достигается. Понял и тогда: нужно ценить каждую минуту и правильно рассчитывать свои силы, чтобы как можно больше успеть сделать. Пришлось приглядываться и другим, брать пример с лучших.

Вот, например, командир эскадрильи Борис Кадров. Высокий, статный, чуть-чуть грузноватый, фигуру носил с шиком. Но и летал, как бог! Отлично эксплуатировал и технику самолетов — Ли-2, Си-47, Ил-12, Б-17, а истребители — Ла-5, Ил-2. Много он выпускал экипажей летчиков-испытателей на бомбардировщике Ту-2: три полета — с пассажиром-новичком, четвертый — летит сам. Вот и все науки. Доказывать это, однако, он был умелец. Летчик-испытатель должен уметь летать на любом самолете с минимальной выучкой программный, как говорил Смирнов. — повторяю... Мы с известным инженером полка Ураковым наблюдаем за СКП, как Кадров полет на полетном «прочесывает» Ту-2 у посадочного «Т». «Ну, а ты вот так сможешь, как Кадров?» — спрашивает Ураков, испытуемый и не без крупицы легендарный на земле. — Стучай, брат, твой разворот». Не знаю, может показать, но по всех трех своих полетах я ощущал Ту-2 точно у пилотируемого «Т», впереди. Ураков только руку, сидевшую только одно слово: «Годится!» Так я состоянии стал доказывать, что все на что способен. А это придавало уверенности в полетах.

— Стали больше доверять!

— Да, дело нашим успешней. Мне довелось участвовать в отработке на Ил-12 системы обеспечения «слепой» посадки — ОСП. Это был новый по тому времени метод захода с помощью радиосредств вне видимости земли. Провод осуществлялся дважды радиостанциями, расположенными в створе полосы, что позволило снизить погодный минимум для экипажей. В дальнейшем за освоение полетов в сложных метеоусловиях в 1955 году меня наградили орденом Ленина. Затем на двухдвигательном реактивном Ил-28, на котором, кстати, впервые выполнен без прототипа, испытывал взаимозаменяемую систему с условным названием — «РЫМ» для проведения особо точного бомбометания по отсчетам двух радиостанций. Точность метода была, в прямом смысле слова, поразительной... А потом на этом же Ил-28 мне довелось испытывать взлетный ускоритель для работы с аэродромов крайне ограниченных размеров в перегрузочном варианте. Тут-то и случилось то, что мы летчики называем происшествием.

— Случалось какое-нибудь происшествие!

— Да пожалуй, нет. Вообще все выглядело довольно безобидно: экипаж Ил-28 произвел вынужденную посадку на болоте с убранным шасси. Рядом было несколько относительно ровных площадок. Взлетать с такой площадки, даже с ускорителями, — риск немалый. Но вместе с подобным случае прибегали бы в конечном счете. Мы с инженером Сурковым дважды заходили на площадку: получалось, что хватает для взлета, но — метр в метр. «Руки должны быть разумными», — вспомнил я популярную заповедь и должно начальник, что буду взлетать. Теперь все зависело от силы ускорителей, их, впрочем, и от состояния грунта — характерного зала. Ну, и немного от твердости характера летчика. Поставил самолет на тормоза, в полную работу двигателей на полную мощность и, лишь машина тронулась, — включил ускорители. От обязательного грохота, казалось, затряслась все вокруг. Чувствую, как резкое ускорение плотно прижимает меня к спинке сиденья. Взлет! Позже не на шутку возбужденные механики говорили, что самолет оторвался на самом краю оврага! Но это и прекрасно. Но это мы и рассчитывали.

— Этот полет не могли не заметить.

— Заметили, конечно. Вскоре мне доверили испытание стратегического реактивного бомбардировщика конструкции В. М. Мясищева. В процессе испытаний предстояло выполнить необычный полет в суровых северных широтах на предельную дальность. Да и тему не еще с дозаправкой топлива в воздухе и бомбометанием с виду на океанском полигоне. Полет состоялся. Самолет только один: новая замечательная техника оказалась на высоте, не подвела, а экипаж работал четко, слаженно.

— Юрий Владимирович, а приходилось ли вам испытывать самолеты принципиально иной конструкции?

— Таким самолетом, пожалуй, была бомбардировщик. Наш первый дальний сверхзвуковой. Особенностью его конструктивной компоновки было то, что в отличие от других самолетов он имел два воздушных двигателя. Все было сосредоточено в машине — оборудование кабин, размещение грузов в рыночном центровке, аэродинамика и приемы пилотирования. Мы тщательно изучали эту «двухмоторную птицу» под руководством ведущего инженера, подполковника Юрия Михайловича Тарасова. Экипаж подобрался опытный и, конечно же, немедленный — не из рабочего десятка. Было не до шуток. Но самолет мы почувствовали или не сверхзвукового было вперед нормально.

Но вот закончен длительный период «обкатывания» кабин, назначены тренировки в тренажей. Теперь теоретически мы знали все возможные варианты полетов и отказов. На предстоящих государственных испытаниях надлежало проверить машину в воздухе на всех режимах, в том числе на сверхзвуковой скорости, что предстояло мне выполнить впервые. Да еще на бомбардировщике... Но вот совершили несколько пробных полетов. «Боевой» аппарат на центровке, почувствовал «тяжелое» рулем. Теперь один в зоне. Набрал большую высоту, на предельно разгонную самолет на предельную скорость: 1100, 1120... Стрелка увеличения чисел «Маха» дрожит на единице и никак не может с ней расстаться... Но вот ручки управления двигателями доведены до упора вперед. Иду потрясающего хлопка. На высоте скорость-то легонько подтолкнуло меня в спину: стрелка скорости начертила за отметку 1200. Подрулил на тормоз. А где же грандиозные ревевы? Их летчик не слышит: скорость-то выше звука, вот ему и не дымать самолет.

А в одном из полетов пришлось выполнить незапланированный эксперимент при исследовании работы двигателей на режиме максимальных режимов возникновение резких сильных помпаж, в результате которого один из них был отключен. Вот и приземлять посадку приходить на одном двигателе. Да еще с предельно задней центровкой, с которой еще никто из этого типа самолета не летал. И вообще не было известно, возможно ли оно. Пришлось пережить некоторые острые ощущения...

— За тридцать три года испытательной работы вы «укротили» немало машин. Какие марки машин вам более других памятны?

— Слово «укротили», столь распространенное в нашей авиационной литературе, и работу испытателя, пожалуй, не очень-то подходит. Я твердо убежден: самолет в любой ситуации остается другом летчика. Даже тогда, когда бывают крайние случаи, он не виноват. Это значит, что летчик изучил машину, недостаточно глубоко вник в ее «душевные тайны».

Ну, а любимые самолеты, пожалуй, — все, на которых летал. Я особенно — Ту-134, испытания которого мне довелось выполнять с первого его полета. С ним у меня связана целая эпопея, и при случае можно было бы о ней рассказать читателям. При этом замечу: простых, испытательных полетов не бывает. Малейшее пренебрежение может обернуться крупной неприятностью. В то же время, самые сложные полеты, если готовиться к ним со скрупулезной тщательностью, утрудненным аналитическим надзором, доставляют благополучно. Такие примеры из своей практики может привести каждый летчик-испытатель. Приведу и я. Это работа на четырехдвигательном самолете-гиганте конструкции В. М. Мясищева. Задание было не из простых: пилоты производить на предельно допустимых центровках, довести самолет до скорости срыва... Теоретически все уже было рассчитано учеными-аэродинамиками, когда крылатый малыш стоял еще на стапелях в сборочном цехе в авиастоянии экзаменатор, а затем действительно при заводских испытаниях. Что ж, посмотрим — сойдутся ли у нас стрелы...

И вот мы с экипажем на высоте. Ручной управлением двигателями уменьшаю обороты турбин, по дальнейшим компоновки, подвернув штурвал. Барометр — на нуля. Стрелка указателя скорости совершает свой маршрут в обратную сторону... И вот предельная дрожь прошла по самолету. Особенно она ощущается через штурвал. Огромная тяжелая машина начинает даже перекладываться из крена в крен и одрог... плавно в спокойную по плоскости. Плавно, но энергично вырулю крен, вывожу самолет в полетное положение. Аккуратная дрожь у самолета проходит, а закрою я у меня легкое жжение под ложечкой. Нет, это не страх, но, скорее, и волнение удовлетворения, чувство, близкое к нему. И это естественно. Недаром известный английский летчик-испытатель Вилл Бетфорд, называя самые необходимые качества летчика-испытателя, указал, что он должен — кроме многого другого — обладать чувством страха. И пояснил: для разумности.

— Юрий Владимирович, что вы посоветуете тем ребятам, которые в будущем мечтают стать летчиками-испытателями! Или на профессию пилотажа должно для особых категорий людей, или сейчас принято говорить, — универсалов!

Сухое лицо Ганзенко улыбнулось:

— Вопрос из поверхных. По крайней мере, себя отнести к исключительным людям никак не могу. Но, по-моему, из ученика в полноценного летчика-испытателя не получается. Природные данные здесь играют не последнюю роль. Но ведь наукой доказано, что большинство качеств, необходимых ему, можно выработать упорными тренировками — смелость, целеустремленность, быстроту реакции, пространственную ориентировку, память, воображение, так необходимые для людей «универсальных» профессий. И все-таки ваша работа совершенно особенная...

— Ее можно с чем-нибудь сравнить!

— Испытательная работа многим заимствована из труда исследователя, который готов работать, не щадя себя, лишь бы достичь желаемого результата, алмаза, устремленного к звездной окраине и надеющегося, что страховка не подведет. Есть, если хотите, и какое-то особое, отцовское чувство к стальной и умной машине, только что рожденной в СКБ, — этому гигантскому детищу индустрии, судьбу которого вверяем в твои руки. Знакомо испытателю и чувство бойца, который первым поднимается в атаку... Профессия летчика-испытателя чрезвычайно сложная. Но и прекрасная. Она завоевывает тебя полностью прежде всего радостью познания первого, еще никем не изведанного полета...

— А из многих сотен испытательных полетов вы смогли бы припомнить тот, который для вас дороже других?

— Нет, не могу. Ибо самый замечательный полет — это тот, который еще предстоит совершить. То, что не успели сделать мы, сделают наши преемники — молодые летчики, выпускники авиационных академий и училищ. Могу по секрету сказать [но без гордости, конечно], что и мои сыновья, оба — авиаторы. Старший, Александр, — авиационный инженер, младший, Андрей, — военный летчик. И еще — очень надеемся мы на тех мальчишек, которые мечтают о неба, примеряют к себе крылья дельтаплана, планера и самолета. Я, как и все летчики-испытатели, верю, что их звездный час придет. Нужно только дерзать и идти навстречу своей мечте через все трудности и невзгоды.

Б. ПОДОЛЬНЫЙ

КЛУБ ИНТЕРЕСНЫХ ВСТРЕЧ

МЫ ЗНАЛИ ГЛАВНОГО КОНСТРУКТОРА

СОРАТНИКИ ВСПОМИНАЮТ О С. П. КОРОЛЕВЕ

12 января 1967 года исполнилось 60 лет со дня рождения Главного конструктора ракетно-космических систем Сергея Павловича Королева, академика, дважды Героя Социалистического Труда, которого по праву называют основоположником практической космонавтики. С его именем связано решение задач создания ракетно-ядерного щита нашей Родины и такие уникальные события, как запуск первых искусственных спутников Земли и Солнца, межпланетных станций к Луне, Венере, Марсу, а затем и первые полеты в космос на одноместных «Востоках», явившиеся собой открытие новой, космической эры в истории человечества. Под руководством С. П. Королева созданы искусственные спутники Земли целого ряда серий «Молния», «Электро», «Космос», четырехпланетный автоматический исследователь «Зонд». Его творческие замыслы воплощены в многоместных пилотируемых кораблях серий «Восход» и «Союз», орбитальных станциях «Салют».

С. П. Королев оставил большое творческое наследие. Его разработкой занимается специальная Комиссия Академии наук СССР, возглавляемая соратником С. П. Королева академиком Б. В. Раушенбахом. Ежегодно в нашей стране проводятся объединенные Научные чтения, посвященные памяти академика С. П. Королева и других выдающихся советских ученых — пионеров освоения космического пространства. Организационный комитет этих Чтений руководит вице-президент Академии наук СССР академик В. А. Котельников.

О творческом пути и творчестве С. П. Королева рассказали по «Круглым столам», проведенным в редакции, и в беседах с нашими корреспондентами ветераны ракетно-космической науки и техники, знавшие Сергея Павловича, работавшие над его руководством.

*Ведущий: Сергей Павлович Королев начинал свою творческую деятельность в авиационных патриотических организациях как планерист, летчик, конструктор. В Осоавиахиме он был назначен на первую в его жизни руководящую должность — начальника Группы изучения реактивного движения (ГИРД). За «Круглым столом» присутствует ветеран оборонного Общества, старейший авиаконструктор, свидетель возникновения имени Королева и расцвета его творчества — **П. В. Цибин.** Павел Владимирович, ваш первый слово.*

*Заслуженный деятель науки и техники **П. В. Цибин:***

— Аркадий Нарочно родился в деревне. Поработал в Одессе шоферистом. Студентом Киевского политехнического института проектировал и строил с друзьями планер. После перехода в МВТУ сразу же увлекся в авиамодельной группе имени Н. Е. Жуковского, запомнился он его летное отделение. Легкую стальную ферменную конструкцию обтягивали по две открытые парусных съезда Осоавиахима. И сейчас-таки из всего, что можно было найти, изготовили планеры. Умудрились летать на них. Ну, а за планерными «дипломами» пришли уже и там, в авиационную плановую школу.

— Каким же он тогда был, бледнолицый Королев, чем выделялся среди товарищей?

— В нем обращал внимание. Не всегда бывало с окружающими замкнутым. Собранный, целеустремленный. Обычно все летавшие в кружке не могли спокойно есть ничего для них планеру — «святое». Оказывалось только после неизбежных авиаторов. А Сергей уверенно полетов с первого раза — знал, сумел правильно «переварить» свой первый небольшой опыт.

Потом мы часто встречались с Королевым на планерных слетах в Коктебеле. Привлекала его характерная черта — стремление к новому, необычным конструкциям. Испытывал безмоторные планеры Чиженского. Вместе с Сергеем Клыковым строил аппараты с большой нагрузкой на крыло, очень прочные, надежные. Но его планеры СК-3 вторые были выполнен высшей гимнастом, а не СК-9 со временем поставили ракетный двигатель — прилагаемость и прочность, и надежность.

В дальнейшем наши пути с С. П. Королевым разошлись. Я продолжал свою деятельность как конструктор бесшумных десантных и экспериментальных планеров, а Королев начал осваивать новое направление авиационной науки — ракетное движение. И встретились мы после через 17 лет.

Ведущий: В 1931 году в Осоавиахиме было организовано общественное Бюро изобретательства. Загруженность объединялось в четыре научно-экспериментальные группы. Первая занималась легкомоторной спортивной авиацией, вторая — организацией производства легких самолетов, третья объединила «стратосферщиков», строивших высотный аэростат, четвертая называлась Группой изучения реактивного движения (ГИРД). Инициатором создания этой группы был инженер Фридрих Артурович Цандер, которого С. П. Королев называл своим вторым учителем после А. Н. Туполева, под руководством которого долгое время занимался проект самолета.

С Цандером Сергей Павлович познакомился в Центральном совете Осоавиахима, где часто бывал по планерным делам. Кажется, после таких встреч возникло предложение проверить возможность ракетного полета сначала на планере. 20 сентября 1931 года секретарь ГИРДа написал К. Э. Циолковскому: «Для того, чтобы сколотить вокруг Группы необходимый актив и собрать вокруг актива материал, для того, чтобы расширить как следует нашу общественность и поставить нашу проблему в порядок дня, как поступающую ныне ракеты, — мы строим первый советский ракетоплан».

Среди нас присутствует ветеран ГИРДа, конструктор первой советской двухступенчатой ракеты товарищ Меркулов. Игорь Алексеевич, расскажите об этом периоде работы Королева.

***И. А. Меркулов,** ученый секретарь Комиссии Академии наук СССР по разработке научного наследия пионеров освоения космического пространства:*

— Как известно, Цандер был увлеченным теоретическими исследованиями. Поэтому Королева очень скоро стал для ГИРДа авиационным человеком. Работая в Осоавиахиме и авиационной промышленности, он умел в самые тридцатые годы зарекомендовал себя как способный авиационный инженер, хороший организатор, инициативный общественник.

— Игорь Алексеевич, вы долго шу характеристику Сергея Павловича. Какие черты его характера вам запомнились?

Летчик Сергей Королев. 1930 год.

●
«Ремонтируем Назбёково под Москвой. 1933 г. Работники ГИРДа: (слева направо) инженер Я. С. Лун, конструктор С. С. Смирнов, конструктор Н. Н. Шугаев, начальник ГИРДа С. П. Королёв, механик Н. В. Флоров.

легенду Королёв или тому, который описывается стал Главным конструктором ракетно-космических систем!

— Молодость — не недостаток, а преимущество. Это — творческий порыв, одержимость, научная дерзновенность... Я не преувеличиваю. И 30 годов Королёв уже был зрелым конструктором. Конечно, были в ГИРДе и опытнее и другие опытные инженеры — М. К. Тихонравов, А. Н. Липатников, Ю. А. Победоносцев, Е. С. Щетинков... Но в одном мне Королёв выделялся своей энергией, искристостью ума, высокой правоспособностью, умением руководить и жили нас было тогда 100 человек, [illegible] всего нашего [illegible] разнообразия. Когда было решено перевести дело практического развития на творческую область и практическую, это гордо доходы прежде и выводу, что разрешить это дело может и должен Королёв.

— *Игорь Алексеевич, для того, чтобы руководить коллективом авиаторов-ракетчиков, нужно, вероятно, иметь определенный запас знаний. Но ведь Королёв до прихода в ГИРД специально ракетой никогда не занимался.*

●
С. П. Королёв в Н. А. Пабедоносцев, 1945 г.

●
Сергей Павлович Королёв с группой конструкторов систем управления советских ракет-носителей, космических аппаратов и специалистами научной станции Николаем Алексеевичем Пилюгиным.
Капустин Яр. 1948 г.

Фото из семейного архива доктора медицинских наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР Натальи Сергеевны Королёвой.

●
Академики М. В. Келдыш и С. П. Королёв. 1959 г.

— Сейчас трудно — сумма знаний по ракетной технике была тогда не так уж и велика. И многое по силам человеку самого крупного и такого как Сергей. Таков был Королёв. То, что он в короткий срок овладел ракетными премудростями, не удивляет. Но поражает и заставляет его уважать. Таков был Королёв, который был не только конструктором, но и организатором. Он создал стройный коллектив единомышленников, который [illegible] Об этом лучше расскажет Василий Павлович Мишин, который хорошо знал Королёва.

Вопрос: Герой Социалистического Труда академик В. П. Мишин не стал прятать участие в интервью «Крупным планом». По просьбе редакции с ним беседовал наш корреспондент.

— *Василий Павлович! Расскажите о С. П. Королёве, каким его вам запомнили?*

— С Королёвым мы встретились много после войны в одном из министерств. Сергей Павлович выглядел очень устало и напряженно. Он тогда не был назначен на ту или иную должность. Позже, уже в Москве, я узнал, какие дни и на какой базе собирается отдохнуть от своих дел этот [illegible] Фотоснимок 1946 года. У американцев — атомная бомба. У нас на его основании специальности со стороны с Фон Брауном и вышеназванным выше ФАУ-2. И тогда-то стало ясно, что [illegible] Сергей Павлович и мне о деле. А у нас... Разрушенное хозяйство. Вот на этой базе и предстояло возглавить создание ракетного промышленности. И он знал, какую [illegible] предстоит это дело, но, думаю, [illegible] не мог [illegible] в [illegible].

А Королёв, как я понял еще тогда, в командировке знал, что будет назначен главным конструктором. И шел на это с [illegible] сознанием своей ответственности за порученное ему очень трудное дело. Не берусь утверждать наверняка, но, думаю, при другом главном [illegible] мы бы запустили ее в 1957 году, а гораздо позже.

— *В мае 1946 года было принято решение о создании специальной ракетостроительной промышленности. В округе С. П. Королёва была сделана главным конструктором по разработке комплекса дальнего действия управляемых баллистических ракет большой дальности (ГРДД). Осенью 1949 года уже можно было с результатом сказать — есть ракетная индустрия! Первый советский спутник с ГРДД пришел впоследствии. Срок фантастический. Какая сверхзадача решалась это сделать?*

— Людей Королёв собирал со всех по мелочи. Как в уже готовой, самой лучшей конструкции — из деталей — строил дело из людей — тогда он создавал и воспитывал, и стратегическая доктрина. Правильно набирал специалистов — инженеров по организационному составам. Работали многие военные инженеры. Как-то он сказал мне К. Д. Бушуеву, будущему руководителю конструкторской [illegible] Челомею, [illegible] из бывшего военной [illegible]. И то же время, Королёв понимал, что единственной специальности на свете [illegible] Уже отсюда и смотреть в будущее он умел. СКБ-1 [illegible] Главного в ОКБ, [illegible] перед [illegible] задумал [illegible] отдел [illegible] по [illegible] выпуска специалистов. Организовал занятия [illegible] [illegible] [illegible] МВТУ. Начал [illegible] лекции. По [illegible] [illegible] [illegible] ГРДД и читал их [illegible] в 1946—1948 годах. Дипломные работы были [illegible] с МВТУ. Из [illegible] [illegible] [illegible]

Г. С. ТИТОВ:

«НАС ОН ВСТРЕТИЛ КАК РОДНЫХ СЫНОВЕЙ»

В канун 80-летия С. П. Королева наш корреспондент встретился с космонавтом-два, Героем Советского Союза Г. С. Титовым.

— Герман Степанович! Ваша первая группа летчиков-космонавтов познакомилась с Сергеем Павловичем Королевым зимой 1961 года, за несколько месяцев до старта Юрия Гагарина. Поделитесь вашими впечатлениями о Сергее Павловиче.

Г. С. Титов. То было первое очное знакомство. До этого мы из газетных статей, книг знали Королева, о нем авторитетно рассказывали наши конструкторы ракетно-космических систем, как они без фантазии академика и гения были лишены размаха в решении самых сложных проблем. Тогда этот человек буквально покорил нас своей мудростью, не потерял нам преклонение перед ним и уважение к нему. А это означало, что сказать о нем можно лишь отрицательные слова. Я был счастлив, что встретился с Сергеем Павловичем. В общем жизнь мы этой встречей с большим волнением.

Она состоялась в ОКБ, где разбивали космические карты. Сергей Павлович вошел, бросил взгляд на нас, самых молодых, и мы поздоровались, представились. Но он разбирался в нашей беседе. Она сразу приняла непринужденный характер. Королев спрашивал, как будет вести тренировки, как лучше изучать теоретические дисциплины.

— Сегодня изучите тренировку в кабине корабля. Обязательно это получше. Если отлетаете, не держите все в себе, выговорите. Обсудим. Нам летать, вы не все работали. И еще знайте, друзья, если вы хотите брать что-нибудь с полки, — значит, вы еще не летали и ничего о космосе. — Улыбнулся он беседе.

Каждый раз этого академика человека обнаружил нас новыми знаниями, раскрывал кругозор. Уж первая встреча насторожила, как и всех обычно. Королев, выпрямившись, оглядел всех, в кремлевскую группу собрано много ростом, широкоплечий, крупный человек. Взгляд внимательный, открытый, собеседника, с некоторым поворотом головы чуткого человека.

Шло время. Мы упорно изучали космическую технику, тренировались в перегрузках. Но время космического старта в бой все больше открывало любовь ко всему. Гагарин конструктора и тех, чтобы мы должны познакомиться с полетом, научиться ремонтировать и действовать ручкой и ногой, обязательно благодарить отворотиться на Земле. Чувствовал, что Сергей Павлович отдал нам, выбил в нас не просто испытателей для космических полетов, а единомышленников. Он встретил нас и увел нас своей силой и спокойствием. И это не фраз. Это наше сердце.

Взлетал день старта Юрия Гагарина. Мне выпала честь быть его дублером. Запускались последние перед стартом часы на космодроме Байконур. И как Юра, и для меня все было ясно, все были готовы, и мы отправились в свои домики и отключились последней мысли — хорошо отдохнуть — до 8 ч. 30 мин.

А у Сергея Павловича оставалась на эту операцию часть еще много дел и забот, и все же Королев вместе с Николаем Петровичем Анохиным сели играть в шахматы. Оба профессионально любят самоотдаются, только конструктор пытается тщательно чуть горячего сна. Это трогало. Тогда мы знали, что Сергею Павловичу в эту ночь врач не советует ложиться.

...Быстро летели дни, недели. После Юрия Гагарина отправили в космос еще несколько кораблей, шла интенсивная подготовка к новому полету в космос. Каждый из летчиков был

Оказалось, что космическая техника, особенно добавочно, считали, что после обязательного опыта Юрия Гагарина должен быть продолжительный, не больше. Причина Павловичу: Это ошибка — спешить, и не считаться с ним нельзя. Сергей Павлович учитывал, конечно, действие фактора неизвестности, но первый пилотируемый космический корабль «Восток-1» функционировал полностью в автоматическом режиме управления, сидел, что можно и нужно сделать более опытный экс в пилотируемых космических полетах, проверить его без риска для здоровья космонавта.

Во время предстартовых дней с Андрианом Николаевым отдыха на Черноморском побережье Сергей Павлович решил проверить свои знания и память, фехтовальной борьбе с инструктором на шпаг, вспоминал из нашего

особенное тщательное, и работал вместе с ним. Сергей Павлович и руководители предприятия стремились мы своим лучше обеспечить его доверенностью. Давало знать его тонкое знание своей науки.

Конечно, все большое впервые случайно не может обойтись и непосредственного общения с Сергеем Павловичем, но оно не обязательно происходило в ней в полутьме уже тогда. Он был конструктором во всех частей и всегда знал, как дорого конструктора. Не подготовленный свое основное время, а если они и обнаружились перед ним, то тогда находился на решающей ни тогда ежедневно и обязательно отключались полетами.

Работал он вместе со всеми — вот и за плечами у него много. Незабываемый Вадим Дмитриевич, Федор Дмитриевич, Андрей Николаевич, Василий Сергеевич, Борис Евгеньевич, Константин Давидович, Николай Алексеевич, Василий Павлович, Константин Петрович, Михаил Сергеевич, Борис Васильевич, Константин Дмитриевич, Николай Васильевич, Константин Васильевич, Константин Васильевич, Константин

Сергей Павлович Королев на полигоне. 1948 г.

до августа 1961 года. На очередной встрече В. П. Макеев сказал, что просится Сергей Павлович Королев и хочет встретиться со мной и моим будущим Андрианом Николаевичем, чтобы рассказать нам много о космической деятельности второго полета.

Вскоре встреча состоялась. И я, и Андриан Николаев внимательно ее слушали. Мы с жаром доказывали, что нужно выполнить не три-пять, а семнадцать витков. Тогда это будет второй в истории полет.

Наверное, я настолько горячо отстаивал эту точку зрения, что Королев не выдержал и перебил вопросом:

— Ты что, мысли? Мои или свои?

— Мысли общие, общие, сказал.

Как известно, Сергей Павлович отстоял свою точку зрения на длительность второго рейса, убедил Президиум, что в космическом ритме за сутками полет и объявил двухсуточную готовность.

Не могу не упомянуть о том, что в ходе полета Королев специально вникал в свои до предела сжатые биографии каждого из нас. Мы мало что о нем, почти ничего друг о друге. Андриан — герой, а — слава от Сергея Павловича. Он настоящий и любимый ведущий полета, был щедрым в очень ценные советы.

— Мы должны в процессе полета тщательно изучать систему управления кораблем, анализировать его работу в любом режиме.

Через несколько часов в секунду Сергей Павлович по-отцовски проводил меня в суточный космический полет, который должен помочь триумфам советской космонавтики. На стартовой площадке я встретился взглядом с Героем Андрианом и увидел в нем и отцовскую любовь, и уверенность в благополучном исходе полета, и понимание трудности.

— Гагарин (Считанные! Недавно общественность отмечала 25-летие полета Юрия Гагарина и нашего космического старта на кораблях «Восток». За четверть века восхищенно далеко шагнула в своем развитии Космонавтика по дальнейшим задачам и перспективам?

— Главное заключается в том, чтобы человечество жило в мире, чтобы космос служил делу мира, сотрудничеству всех народов планеты Земля. Ведь мы сейчас на ее пути учимся, совсем небольшой. Задача — сохранить Землю, нам кажется человечество.

Беседу вел М. ГОЛЫШЕВ

— Да, мы все такое возможно. Н. — обратился он к нам, прямо сотрудникам.

— Ребята, — Ваше рабочего за минуту и урок в утро. В результате — он освободил этот сферу деятельности была очень отдаленной области. А через некоторое время Сергей Павлович принял конструкторские решения, позволяющие сразу на быстродействие и, уверенный, что все будет сделано, удалился. Спустился умел о полет по графику.

Вернувшись из поездки «Друзьями стало присутствует первый начальник космодрома Байконур Алексей Иванович Нестеренко. Расставшись с тем, как работал Андриан перед стартовой подготовкой.

Герой Государственный премии А. И. Нестеренко:

— Я близко узнал Королева тогда, когда он после серьезной операции начал работу. Он был настоящим человеком. С этого и начну.

Решение о строительстве космодрома Байконур было принято в 1955 году. Основным заказчиком был Сергей Павлович Королев. Строили на века, в качестве работ была электрифицирована вся. Ну а среди — они были определены государственными задачами.

Весь огромный коллектив сформированных космодрома ориентировался на задания СП. Только он знал представление себе его в полном объеме. Все особенности, когда они связаны с ракетно-космической техникой, он, как никто, знал. Исходил собственного интерес. Его указания принимались быстрее и безоговорочно выполнялись. Среди он устанавливал очень простое: Дорога, профессор. И мы, когда могли чем ему отвечать, сделали свои профессии.

В один из замечательных дней 1955 года, когда строительный опыт Г. А. Дусова приходил к концу, и строительство стартовой площадки, профессор Королев. «Когда будет закончена Дорога первого пилотного дома сдачи, он не выражал мне Королева пока, что это его не устраивает. «Дорога в космос начинается с дыры на земле! Поэтому нужно закончить все так, чтобы ни одной трещины. Без единой! Потом они не должны давать осадки обнаружения на старте. Что нужно для того, чтобы сдать объект пилотируемого Дурова космонавта и выполнил Гагарину свое свободное. Вылет в отряд Гагарина было неожиданно для всех, старшего и заместителя, самым дорогой космонавтом.

5 мая 1957 года Государственная комиссия подписала акт о приемке Байконура, а через пять месяцев с его стартовой площадки уже в космос отправился искусственный спутник Земли. Королев сказал тогда «Я был уверен, что отправлю по назначению. Но не предполагал, что они в короткий срок смогут построить так много и так хорошо».

Королев не умел отдыхать, как все. Не планировал, где работы у него было меньше, он в Москве, свое в его новых горел далеко за полночь.

Ведущий. А заключительные беседы слово Валентину Макаровичу Фабеку, который также был начальником космодрома Байконур.

Председатель Комитета по... Академии СССР, дважды Государственный премии В. М. Фабек:

— Непосредственно с Сергеем Павловичем работать мне не доводилось. Я был частым по счету после Алексея Исаевича, руководителем Байконура. Но с первых дней почувствовал, что большинство решений космодрома выполнено со стиля Королева, точность отношения своих обязанностей, стремление сделать все быстрее, лучше. Это стало правилом.

По характеру, как и про Королева, он Байконур не был самого лучшего человека. Доброжелательность, ритм, графика. Огромное уважение и общая преданность делу. Вот наши трудовые взаимности.

Самым сложным техника в космосе является не надежность, высокое мастерство и умение быстро и безгрешно дело — все что такое сегодняшний Байконур. Герой, устремленный в будущее. Достойный того, что бы его трудовой опыт был полезен за время не одной отрасли, он всех отраслей народного хозяйства. Вам и все то, что сделано в научной организации труда Сергеем Павловичем Королевым.

И один из важнейших задач создания надежно нашего Космического щита и тем, чтобы широко пропагандировать достижения советской ракетно-космической науки и техники, у истоков которых стоял Сергей Павлович Королев и его соратники. В школах, домах, беседах, которые проводят активисты Комитета, обращается внимание, что осуществлена ракетоносителя С. П. Королева открыла эпоху космического освоения, развитие многих областей науки, техники, промышленности, способствовало ускорению технического прогресса.

И. В. Пичко:

— Позвольте мне от имени авторского коллектива и редакции научно-популярной газеты выразить благодарность академику Фабеку за теплое отношение большинству встретиться с вами, с вами, с вами. Сергея Павловича Королева — замечательного представителя советской интеллигенции, великого конструктора XX века.

«Крылья Родины»
Ее главный редактор
Л. ЛЕВИТОЛЬСКИЙ

Готовили материалы к печати
Е. ПАВЛОВ, П. СТАРОСТИН.

СИНЯЯ ДВЕРЬ

В маленькой комнате школы имени Христо Ботева в городе Ловеч, где учился первый болгарский космонавт полковник-инженер Георгий Иванов, собрались его учителя и одноклассники. Среди них находились еще два человека, которых никто не знал. Но Георгий Иванов, поздоровавшись, обратился сначала к ним:

— Я рад, что здесь находятся и мои первые инструкторы из аэроклуба — Пенко Найденов и Минко Атанов.

Еще до начала встречи, по дороге нашим мастер парашютного спорта Пенко Найденов сказал мне, что всегда гордился и гордится Георгию Иванову больше, чем многим другим.

— Если Гошкой меня назовет, значит был моим учеником. Буду очень рад, если узнает, — повторял он.

Рассказывая, они все старались улыбаться. Я попробовал представить себе их в том далеком 1956 году. Наверное и тогда они с такой же улыбкой встречали и провожали своих питомцев, передавали им свое профессиональное мастерство, увлечение высоким полетом человеческой мечты. Звание это Пенко завоевал на третьем мировом первенстве по парашютному спорту в Москве в групповых прыжках на точность приземления.

Когда торжества в классе закончились, потомки Георгия Иванова прошли между рядами парт и взяли под руки своих первых инструкторов, открывших им смелую дверь в небо. Эту дверь один мечтатель. Но он, кто был в классе, внесли его как своеобразный герб школы.

По программе нашей «Связь-Ловеч» после торжества в школе должно было состояться открытие Дома космонавтики, где начинался звездный путь Георгия Иванова. На братом месте перед ним Сам Минко Атанов сказал:

— Вон там, напротив в Доме молодежи был наш аэроклуб, как раз по дороге в Дом Ивановых. Его видно отсюда — не сильно, чтоб над аэроклубом белый дым имел пятерочки. Вот ты бы тогда подумал, что впереди у Георгия такие приключения дальние!

По дороге в Ловеч Георгий Иванов выступал на многих площадках. Ярче всего запомнились его слова о ракетах:

— В космосе мне особенно нравились ракеты на Земле. Все они отличаются друг от друга, каждый красив неповторимо.

Здесь, на ловечской площади, через которую водил гимнастом, перед глазами у меня встал другой рассвет. В далеком утре 1941 года он обернулся кровью легендарного партизана Христо Ивайлова, раненного здесь в окрестностях реки Осм. Погибшего окружили на площади, чтобы запугать людей. Но палачи не знали, что с Верой пошла пуля легенда об этом человеке. И наверное, по дороге в аэроклуб мальчик часто слышал ее.

Ловеч учился, старинные дома родили с огромными площадями, очаровательными и людными. Всегда, когда приезжаю сюда, у меня появляется чувство, что люди выглядят из этих домиков, где-нибудь на склоне над рекой Осм, совсем серы...

Минко Атанов, первый инструктор космонавта, вспомнил он, что было связано с именем, прославившим на старте первым Вашим, чтобы летать.

— В 1956 году я стал председателем секции воздушного спорта в Ловече. Часы он увлекались полетами на самолете и планере, осваивали парашют и авиамоделирование. На кружки по моторным и безмоторным полетам мы набирали ребят из старших классов, а в другие авио- и авиамоделирования работ принимали из седьмых классов. Самолетный курс вел я. Преподавал аэродинамику, устройство самолета и двигателя, штурманскую подготовку и метеорологию.

Среди моих курсантов был и Георгий Иванов. Запомнил его сразу, до начала занятий. Не выделялся увлеченностью, горячими интересом к авиации и по-настоящему осознанным желанием стать летчиком. Мыслью о полете он с первых часов занятий. Во время занятий и не торопился, но уходя и в дни отдыха только часто разговаривал с ним.

Георгий считал себя очень расторопным для — учебе, спорт, курсы и свободное время, которое он использовал, чтобы думать, мечтать об авиации. Во время его учебы не курсов мы видели свободного. Я знал, по всем предметам его спрашивали с высоких, какую оценку он получал, по каждому предмету должны выходить...

Георгий всегда точно оценивал обстановку и быстро принимал правильное решение. Постоянно наблюдая за ним, я понял, что он волевой человек с сильным характером.

Теоретический курс Георгий освоил с отличием. Предложил приступить к практическим занятиям в аэроклубе. Одежды, переменить с ребят, в воздухе душа Гошу. Он ждет меня. Не успел спросить, что произошло, как он с волнением сказал, что не сможет приступить к полетам в аэроклубе, его не освобождают от трудового семестра. Мы сразу пошли в городской комитет комсомола по вопросу к первому секретарю Георгию Шарлову. После долгого разговора о том, что Иванов должен летать, что не вправе отказывать ему в этом освобождении Гоше дали.

Гошка, зато меня руки разошлись, я продолжал интересоваться его успехами. Георгий окончил практический курс полетов в аэроклубе, начал готовиться к поступлению в Военное училище летчиков. Здесь медицинская комиссия нашла у Иванова недостатки в работе сердца. Гошка отдал не военную службу. А когда наступил новый летный сезон в аэроклубе, ему разрешили оставаться солдатом, заниматься в клубе. Иванов провел два летных сезона над инструкторами-авиаторами, в числе был прием в Высшее военное училище имени Г. Бенковского. Дорога в школы космос, начавшаяся в аэроклубе, продолжалась...

Подполковник Лазар ЛАЗАРОВ
г. Софии

У НАШИХ ДРУЗЕЙ

ЛУЧШИЕ СПОРТСМЕНЫ ГОДА

По итогам международных и внутрисоюзных соревнований Бюро Федерации самолетного спорта определило лучших спортсменов-летчиков 1980 года.

ЧЕМПИОН СПАРТАКИАДЫ

Самолет выруливал на взлетную полосу и замер возле финиша, обозначающего линию старта.

— Серая пятый, полет разрешаю, — послышалась в наушниках команда руководителя полетов.

Двигатель прибавил обороты, и через несколько секунд Ан-2 взмыл в небо. С земли было видно, как самолет вошел в заданный квадрат и начал крениться. Полет шел уже пилотажа и выполнению первого упражнения обязательной программы финала Спартакиады.

В кабине — инструктор-летчик Краснодарского командно-спортивного клуба, мастер спорта Александр Либерт, выступавший за сборную РСФСР-1. Сделав вираж, он плавно вывел машину на вертикаль. В правой верхней точке самолет трижды вступательно двигнулся, и затем спикировал на хвост, обозначив — так инструктор это фигура.

Демонстрировать высокий класс полета Александру было впервые. К этому старт уже успел ветер, усиливший выполнение маневров. Где уж тут до плавности пилотирования —

СЛАГАЕМЫЕ ПОБЕДЫ

— Что вам помогло одержать победу? — обратились с вопросом к Мусе Галанову, абсолютному чемпиону СССР по самолетному спорту, обладателю кубка имени В. Мартемьянова.

— Желание победить. — Немного подумав, добавил. — Наташа выруливает на старт, не отвел перед собой определенный план.

Сделать победу не приходит просто по желанию. За нее надо долго и упорно бороться. И Галанов рассказывает обо всем, что способствовало успеху. На первое место он ставит любовь к небу. Мечтал о полетах с детства. Родители были против. «Не твое призвание», — говорили они. Настаивать на том, чтобы сменил в экономический техникум. Пришлось уступить решительному напору. Но за учебу он

ПОРШНЕВЫЕ САМОЛЕТЫ

Мужчины:
В. Самохин (Ленинград),
М. Никитин (Москва),
С. Бокун (Ашхабад),
М. Гасанов (Махачкала),
А. Любарец (Краснодар),
Ю. Кабрес (Вильнюс),
С. Кремнев (ЦАК СССР),
А. Богомолинский (Москва),
В. Смородин (Ленинград),
О. Леонов (Барнаул).
Женщины:
Л. Кошелева (ЦАК СССР),
И. Адабаш (Одесса),
К. Мамагосова (ЦАК СССР),
В. Зинина (Минск),
В. Дронова (Калинин),
Н. Колесникова (ЦАК СССР),
Ф. Кашкарова (ЦАК СССР),
С. Набиуллин (Барнаул),
О. Матюшенкова (Калуга),
А. Чашилова (Тула),
Л. Бабочкова (Фрунзе).
РЕАКТИВНЫЕ САМОЛЕТЫ
П. Полтавец (Запорожье),
В. Кожанов (Курск),
П. Байструченков (ВВС),
В. Шамшонов (ВВС),
А. Пашков (Волгоград),
В. Мельник (ВВС),
В. Удовиченко (Запорожье),
В. Трофимов (ВВС),
В. Цветков (Волгоград),
В. Комаровицкий (Кострома)

С. МОЧКОВ

утвердить бы заданный режим. Удержал... А в произвольном показанное здесь произвел свое впечатление.

И итоге Любарец стал абсолютным чемпионом Спартакиады, а лишь двух очков ему не хватило, чтобы завоевать кубок имени В. Маргеньевова. На первенстве страны ему вручили бронзовую серебряную медаль.

Принимая поздравления, Александр благодарил своего первого наставника, обладателя кубка имени В. Маргеньевова 1976 г. Валерия Тимофеевича Грошева и нынешнего тренера заслуженного мастера спорта Людмилу Семеновну Леонову.

...Летать Саша мечтал с юных лет. После окончания средней школы подал документы в Киевское высшее военное авиационное училище летчиков имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР В. М. Комарова. Не прошел — оказался определенно недостаточно достаточно. Только переехал позднее. Чуть позже поступил в авиационное училище летчиков ДОСААФ.

Прошло три года напряженной учебы, и Любарец с дипломом летчика-инструктора пришел в Ессентукский авиационно-спортивный клуб. Там дважды в году проводилось тренировка сборной СССР по высшему пилотажу. Стремясь не упустить счастливой возможности увидеть полеты Виктора Смалина, Людмилы Леоновой, Валентины Пинаевой и других ведущих спортсменов страны. Для него, тогда еще только начинающего спортсмена, это была хорошая школа.

Первым своим ответственным стартом считает участие в чемпионате Российской Федерации в 1981 году. На этих соревнованиях выступал спортсмен сборной Краснодарского края Любарец, он занял четвертое место в многоборье, проиграв лишь членам сборной страны В. Комлеву, а также опытным спортсменам М. Кузнецову и А. Комлеву. На этих соревнованиях Александр выполнил норматив мастера спорта.

Вместе со серебряную и две бронзовые медали завоевал Любарец в личных состязаниях в Ташкенте на XXXI чемпионате СССР. На Кавказе, где проживает Герой Советского Союза летчик-космонавт СССР В. М. Комаров. Не прошел — оказался определенно недостаточно достаточно. Только переехал позднее. Чуть позже поступил в авиационное училище летчиков ДОСААФ.

Прошло три года напряженной учебы, и Любарец с дипломом летчика-инструктора пришел в Ессентукский авиационно-спортивный клуб. Там дважды в году проводилось тренировка сборной СССР по высшему пилотажу. Стремясь не упустить счастливой возможности увидеть полеты Виктора Смалина, Людмилы Леоновой, Валентины Пинаевой и других ведущих спортсменов страны. Для него, тогда еще только начинающего спортсмена, это была хорошая школа.

Первым своим ответственным стартом считает участие в чемпионате Российской Федерации в 1981 году. На этих соревнованиях выступал спортсмен сборной Краснодарского края Любарец, он занял четвертое место в многоборье, проиграв лишь членам сборной страны В. Комлеву, а также опытным спортсменам М. Кузнецову и А. Комлеву. На этих соревнованиях Александр выполнил норматив мастера спорта.

Вместе со серебряную и две бронзовые медали завоевал Любарец в личных состязаниях в Ташкенте на XXXI чемпионате СССР. На Кавказе, где проживает сейчас Любарец, он стал победителем командного первенства Российской Федерации, возвратился в родные Ессентуки чемпионом республики, выиграв две золотые медали по упражнениям. Впервые тогда впереди оказалась пилотажную победу сборная Краснодарского края, которую тренировал Любарец.

Мне довелось присутствовать на одном из тренировочных занятий. Каждый полет спортсмена, каждую выполненную им фигуру Александр оценивал с высокой мерой требовательности. Не переставая повторять своим подопечным ставшую привычной фразу: профессия летчика — это не только романтика, но и работа. Чтобы легко было управлять машиной в воздухе, необходим ежедневный труд.

За победу в финале Спартакиады Александр Любарец получил золотую медаль и диплом I степени Государственного комитета по физической культуре и спорту.

— Чтобы не остаться в своем развитии, — говорит А. Любарец, — надо постоянно смотреть вперед. Меня зачислили в сборную страны по высшему пилотажу. Рад этому безмерно. Теперь хочу освоить новый спортивный самолет Су-26М. Помечтаем сделать с зарубежными мастерами.

И. МОСКАЛЕВ,
инструктор краевого Дома ДОСААФ
Краснодар

Фото И. КОЗЫРЕВА

другого — возможности учиться одновременно и в техникуме, и в авиаклубе. Так Муслим и поступил.

Читая о летчиках, Гасанов твердо усвоил одну истину: чтобы крылья сильные, сильные люди, не боящиеся трудностей, готовые в любую возможность. Чтобы приобрести эти качества, необходима воля и прежде всего физическая. Регулярная утренняя физзарядка стала привычным делом. Ему учащимся средней школы увлекся борьбой. Был призером Дагестана по борьбе среди юношей. Ныне регулярно посещает секцию волейбола в Махачкалинском медицинском институте.

— Физическая подготовка важна, — говорит Муслим. — Без этого подняться в небо самолет и тем более выполнять фигуры высшего пилотажа, требующие значительных перегрузок, я бы не смог.

Летать начал на самолете Як-12. Потом в Ставропольском и Грозненском аэроклубах освоил учебные Л-29, МиГ-15 и МиГ-17. Полеты на различных летательных аппаратах особенно пригодились Гасанову, когда стал инструктором Махачкалинского авиационно-спортивного клуба, ведь он по плану специального училища летчиков, которое готовит инструкторов для клубов.

Муслим Гасанов участвовал во многих соревнованиях, республиканских и всесоюзных. Однако настоящую спортивную закалку получил, как считает, в сборной страны, в состав которой был включен в 1979 году. На международных соревнованиях социалистических стран, проходивших в Кишиневе, вошел в десятку лучших летчиков.

С чувством благодарности спортсмен называет своих учителей.

— Старший тренер сборной страны Кязум Гусейнович Шахмудинов, — говорит М. Гасанов, — знает, если можно так сказать, психику, искал уверенность, научил меня выполнять фигуры пилотажа, тактике спортивной борьбы. Тренер сборной республики Людмила Семеновна Леонова — умению анализировать каждый свой полет. Виктор Смолин — аутотренингу, то есть умению управлять собой. Психологическая подготовка — важное слагаемое победы — играет немаловажную, если не главную, роль в спортивной борьбе. Перед тем, как сесть в кабину, — делаю глубокий вдох, задерживаю дыхание, и — выдох. Так повторяю несколько раз. Успокаиваюсь.

Пилотаж Гасанова ровный, плавный, красивый. Фигуры одна занимает на вертикальную нить. Неразрывный почерк выполняемого в четко очерченном воздушном пространстве. Такой почерк ведущих спортсменов страны — чемпионов мира и Европы. Такой он и у Муслима Гасанова.

В. ВОРОНЦОВ

НЕ УСТУПАТЬ ПОЗИЦИЙ

Посчитав в журнале статью тренера волейболисток сборной СССР по авиационному спорту Л. Шарова «Как Комсомольск добивается успеха» (№ 4, 1986 г.). Хотел бы поделиться своими мыслями относительно проблем, затронутых в ней.

За последнее пятилетие значительно возросла активность по набору и получению допуска спортсменов, занятых в различных группах. Не вызывает беспокойства и количество выполненных разрядных нормативов. Вместе с тем отдельные недостатки в организации учебно-тренировочного процесса обнаружить можно. Так, показатель «Сохранность» (отношение числа выпускников к числу поступивших) не всегда отражает истинное положение дел. Ведь в команде Комсомольска-на-Амуре, например, из 15 человек, пришедших в 1981 году, до 1985 года дошли только 4 спортсмена. Остальные 11 человек, не выполнив разрядных нормативов, были отчислены. Такая ситуация, на наш взгляд, не может нас удовлетворить.

Для того, чтобы тренеры в своей работе руководствовались не общими рекомендациями, а имели четкий план, необходимо, на наш взгляд, следующее. Во-первых, выявлять наиболее способных спортсменов. Как показывает практика, отдельные новички могут быстро расти, но не обладают в полной мере природными данными для спорта. Во-вторых, планировать тренировочный процесс с учетом индивидуальных особенностей каждого спортсмена. В-третьих, систематически проводить медицинский контроль за состоянием здоровья занимающихся.

Не секрет, что многие тренеры в своей работе используют метод «натаскивания» на выполнение разрядных нормативов. Такой подход к делу, на наш взгляд, в корне неверен. Ведь в конечном итоге страдает качество подготовки спортсменов, а это, в свою очередь, отражается на результатах выступлений в соревнованиях. Поэтому, на наш взгляд, тренер должен ставить перед собой задачу не выполнения разрядных нормативов, а подготовки спортсменов, способных выполнить их.

Хотелось бы также поделиться опытом работы по привлечению молодежи в авиационный спорт. Для этого мы используем различные формы пропаганды авиационных видов спорта. Это и выступления в средствах массовой информации, и встречи с ветеранами авиации, и показательные выступления парашютистов, и многое другое. Но, пожалуй, самой эффективной формой пропаганды авиационных видов спорта является непосредственное общение с молодежью. Поэтому мы стараемся проводить наши мероприятия в школах, ПТУ, техникумах, на предприятиях города. Такие встречи, как правило, проходят интересно, с большим эмоциональным подъемом. Ребята задают много вопросов, на которые мы стараемся дать исчерпывающие ответы. Такие встречи помогают нам в дальнейшем в работе с молодежью.

Большое внимание мы уделяем также и работе с родителями. Ведь очень часто родители, не зная, что такое авиационный спорт, не хотят отдавать своих детей в наши секции. Поэтому мы стараемся проводить с родителями беседы, показываем им фильмы, рассказываем о наших спортсменах, о том, что авиационный спорт — это не только романтика, но и хорошая школа воспитания мужества, смелости, дисциплинированности.

Все эти мероприятия помогают нам в работе с молодежью, и мы надеемся, что в ближайшее время наши спортсмены добьются высоких спортивных результатов.

Г. ШАРОВ,
тренер республиканского авиаспортклуба

Комсомольск-на-Амуре

ВЛАДЕЮЩИМ СПОРТ

ПРАВОФЛАНГОВЫЕ АВИАЦИОННОГО СПОРТА

Человек сам выбирает себе дорогу. Любовь Татаринова выбрала такую, которую могут одолеть только обладающие благородной мечтой. С раннего детства Любовь она в полете о летательных аппаратах. Окончив среднюю школу, поступила в Харьковский авиационный институт.

Как-то раз подруга по курсу предложила поступить в аэроклуб. В первый год она не прошла, а после второй попытки Любу зачислили на самолетное отделение в группу инструктора Сергея Петровича Прядко.

— Тебе повезло, — говорили ей. — Прядко — заслуженный летчик, а педагог такой, учишься которому в клубе нет.

Одна из первых, выполнив на Як-18 самостоятельно, Люба получила самую отличную. А вскоре курсант с восклицательной памятью «Лет-125», стала парашютисткой. Успешно шла учеба и в институте. На партах появился на доске почета.

Как способной спортсменке, Татариновой предложили перучиться на вертолете Ми-1. Предложение она приняла. И снова начались для упорной, настойчивой учебы, теперь уже под руководством инструктора Людмилы Васильевны Самойленко.

Любовь участвовала в областных, зональных, республиканских соревнованиях. А в 1977 году, выступая в зачетах Любе Прядко на обширную Украины, завоевала звание чемпионки СССР по одному из упражнений и получила звание мастера спорта, присвоенное ей ранее.

После окончания института Татаринова переехала в город Сумы. Там был уже сложившийся крепкий коллектив спортивно-авиационного клуба. Многому научили опытные тренировочные полеты на Ми-2 с абсолютной чистотой пилотажа мастера спорта Любовь Прядко. Вскоре в Татаринова стала членом сборной СССР по вертолетному спорту.

Так уж случилось, что на XXVI Всесоюзном первенстве Прядко не выступить по погоде. Тогда Татаринова в напряженной борьбе завоевала звание чемпионки курсанта Волчанского авиационного училища летчиков ДОСААФ Галину Малевскую, правда при этом хорошо задетая тренера. Занятая самая упорные часть по упражнениям в многоборье.

С особой ответственностью готовилась Любовь в поездке в Ярославль на финал IX Спартакиады народов СССР и XXVII первенство СССР. Там она снова выступала в одном экипаже с Прядко. Продемонстрировав высокое мастерство, стала абсолютной чемпионкой в обоих зачетах. Девять медалей, в том числе две золотые, привезла Татаринова с соревнований. А всего их у нее — около двух. Целую стену в квартире занимают дипломы, грамоты, вымпелы. «Это — семейный музей», — шутя говорит чемпионка.

В. ХАРЧИШИН

Сумы

В любимом виде спорта — Л. Татаринова (на переднем плане) и Л. Прядко.

Фото И. Кольцова

ТАТАРИНОВА ОДЕРЖИВАЕТ ПОБЕДУ

ШТУРМУЯ ГОЛУБЫЕ ВЫСОТЫ

Одновременно Ка-32 стремительно набирал высоту. Две турбовальных двигателя были выведены на полную мощность. Четыре с половиной тысячи лошадиных сил уверенно тащили вертолет вверх. Каждую секунду машина «глотала» более двадцати метров высоты: экипаж «штурмовал» новый мировой рекорд.

Место командира экипажа Надежда Ермина. В правом кресле — Татьяна Зуева, которая выполняла обязанности штурмана. Ровный гул серого вертолета по графику [illegible].

На высоте 3000 метров Ка-32 перешел в горизонтальный полет. Наладив по секундомер, летчицы поняли, что они точно выдержали заданный режим. Но что покажет расшифровка записи трех наземных кинотеодолитных станций, которые фиксировали траекторию полета? В двух предыдущих попытках наблюдатели «потеряли» вертолет — так стремительно исчезал он в темной дымке весеннего неба.

...Третья оказалась удачной. В таблице мировых авиационных рекордов, регистрируемых ФАИ, появилась новая запись: «Время набора высоты 3000 метров — 2 мин 11,1 с. 12 мая 1982 года. Н. Ермина (СССР)».

Всего же за два года на вертолете Ка-32 женщины побили шесть мировых рекордов. Один из них держался более двадцати лет. В 1966 году наша соотечественница Т. Русская достигла высоты 7614 метров. И только в 1981 году вертолет, пилотируемый Т. Зуевой (штурманом была Н. Ермина), поднялся еще отметку на 710 метров.

Еще одна строчка таблицы. В 1982 году Зуева и Ермина на Ка-26 достигли высоты горизонтального полета 5032 метра. В январе 1983 года они повторили свое же мировое достижение. Регистрирующие приборы зафиксировали максимальную высоту — 5215 метров. Во время рекордных полетов девушки получили звание мастеров спорта международного класса.

...Надежда Ермина родилась в Подмосковье, в поселке Серебряные пруды. Когда зародилась мечта о небе? Может, в те минуты, когда босоногая девчонка наблюдала за воздушными змеями, которые запускал брат. Может, позже, когда читала книги о прославленных летчицах, смотрела фильмы об авиации. К моменту окончания школы твердо окрепло решение — летать!

Первой медицинскую и мандатную комиссию, Надежда стала заниматься в Калининском авиаспортклубе. Более ста часов, проведенных в воздухе на Ан-15А и Ан-24 «Тревога», дали возможность убедиться в правильности выбранного в самом юном. Рисло в спортивное мастерство. Два года подряд, на первенствах Москвы и Московской области по высшему пилотажу, Ермина занимала призовые места. Вскоре Калининский авиаспортклуб передал ее в руки мастеров — вертолетов Ми-1.

Вертолет — машина интересная, но фигуры высшего пилотажа были ему в то время недоступны. Сравнительно небольшие скорости полета, довольно ощутимая вибрация, плетение над точкой вместо стремительных переворотов, строгой вертикалью, глубоких виражей. Было от чего взять в уважение, очевидно если что-то поначалу не получалось. Но... прошло некоторое время, и Надежда сроднилась с машиной, полюбила ее. Вскоре «заявила» о себе на чемпионате РСФСР. В 1978 году она уступила лидеру А. Гаритовой в острой борьбе всего лишь несколько десятых очков.

В том же году Ермина стала мастером спорта СССР. Ее пригласили в сборную команду Московской области. И вот новый поворот в судьбе — Ермина становится летчиком-инструктором Егорьевского аэроклуба.

...Жаркое июльское солнце, подернутое дымкой, стоит в зените. До старта двенадцать ровно спортсмены вертолетов, выходят в небо. Каменистые поблескивают от фюзеляжами машин спортивные судьи. В Егорьевске приедет XXIV чемпионат РСФСР.

Пятидесятиминутный квадрат, обрамленный «коридором» из двух белых линий, занимает очередной Ми-1. Под днищем вертолета две груза в виде короткой и длинной цепей. Первая висит в воздухе, вторая цепь ложится на землю. По вертолету, возвращающему рисунок в небе видно, что вертолетом управляет опытный пилот. Красивый, автоматизированный полет. Надежда Ермина в своей «коронной» программе первенства 1946 года среди женщин. К этому остается добавить, что высшую ступеньку пьедестала почета на чемпионатах Российской Федерации спортсменка занимала последовательно.

Высоки и профессиональные достижения Надежды. О деятельности ее как инструктора красноречиво говорят почетные грамоты и благодарности, объявленные в приказе по аэроклубу. Как правило, все питомцы Ерминой в числе первых выполняют самостоятельно и успешно намеченную программу летного обучения. А сегодня их у нее десятки. Особенно трудно давалась летная наука Мирабу Бакирам. Долго не мог он «освоиться» в непривычной стихии. Горячился в воздухе, резко работал органами управления. Временами казалось, что не сможет овладеть искусством вертолетовождения. Но Ермина не сдавалась. Своим и своим примером с терпением воспитывала упрямца. А в воздухе говорила: «Наблюдай за собой — ты главный напряжен. Не сжимай рычаги». Труд инструктора увенчался успехом — Мирабек стал одним из лучших выпускников аэроклуба.

В чем секрет спортивных и профессиональных успехов Надежды Ермины? Ответ прост — в добросовестном отношении к своему делу, воспитываемом интересе к нему, постоянном стремлении совершенствовать свое мастерство. Немалую роль играет и личное обаяние. Она тонко чувствует ученика, понимает и принимает спортом. Со школьных лет Надежда не расстается с книгами, любит [illegible].

Есть еще одна причина успехов — люди, которые окружают Ермину. Наставники, товарищи по команде, экипажу. О теплотой Надя вспоминает о многих из них.

Первый инструктор Петр Иванович Лихов. Открытый, добрый и отзывчивый человек, точно знающий свое дело. Именно он открыл дорогу в голубые просторы, привил любовь к летной профессии.

Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель СССР Евгений Иванович Горюнов учился в Ермининой группе летной подготовки. И не ошибся в своем прогнозе. После серии рекордных полетов Горюнов сказал девушкам: «У вас была квалифицированная работа». Такую высокую оценку шеф-пилота ОКБ имени Н. И. Камова вне забудут далеко не каждый профессиональный летчик-испытатель. Щедро делились опытом мастера спорта международного класса Антонина Герасимова, Альберт Лимбахадзе, Геннадий Коломейцев. Учили летать с запасом.

Надежду глубоко волнуют проблемы безопасности спорта, их решать. Видит высказать. Вот что она говорит:

— На прошедшем XXIV чемпионате РСФСР спор вели не более десятка женщин, а финальный тур вышло из отборочных времени 20—30 спортсменок. Если разница по затрате спортивных элементов отводилась около 60—70 часов летного времени, то при подготовке к последнему чемпионату Российской Федерации она, да и другие члены сборной Московской области, составляла 10—12. Этого времени едва хватило, чтобы войти со формы.

Вся спортивного мастерства невозможно без обновления материальной части, — считает Надежда. И мечтает когда-нибудь сесть в кабину вертолета, который по праву отразит ничего не [illegible], ни по тангажу. Выразить в полной мере, на что способна фантазия.

Многие воспитанники Ермининой продолжают обучение в военных училищах, становятся защитниками воздушных рубежей Родины. И в том, что они твердо выбрали свой путь в небо, есть заслуга и летчика-инструктора первого класса Надежды Ермининой.

А. КУДИНОВ

ПОД ТРЕУГОЛЬНЫМ КРЫЛОМ

В заключительный день V чемпионата СССР по дельтапланерному спорту, который проходил в Ленинакане, разыгрывались упражнение — полет на открытую дальность. Соперник расходился на выбранном поле, и склонялся свой дельтаплан и с тревогой поднялся на горизонт. Мой результат был пока лучшим и позволял занять одно из призовых мест в турнирной таблице. Прошло два с лишним часа в тягостном ожидании на жаре. Компанию мне составляли несколько восторженно восхищавшихся мальчишек, из чего многое можно было заключить, что дельтаплан они видят впервые.

Оставалось двадцать минут до конца отведенного времени. Я уже определенно был своей небольшую победу, как вдруг... Впереди что увидели, конечно, мальчишки. Через несколько секунд и я различил точку в небе. Это был дельтаплан «Стандарт». Вот тебе и результат! Кто он это?

Прошло минут-другая, дельтаплан был уже мой. Так и есть, я не мог ошибиться — это Сергей Ильятов на своем «Стандарте», мой друг и товарищ по команде. Поднимаясь фигура дельтаплана как ручей сильно. Уж кому-кому, а Сергею я всегда желал самого лучшего, а сегодня особенно. Наконец судьи могли беспристрастно зафиксировать дальность результата Сергея. И тот заслуженный успех! Поздравлять, мы не могли сдержать своей радости.

Позже я узнал, что Сергей летел в большой группе пилотов. Все следили друг за другом, не позволяя никому отрываться. Так достигли до первого населенного пункта Эчмиадзин. И здесь группа стала распадаться. Отставая в стратосферу один, затем второй. Все надеялись спуститься и уйти вперед. Однако Ильятов продолжал дельтапланерную службу. Очень скоро Сергей смог наблюдать уже одинокие потерянные летели спортсмена. Ему не удалось остаться на месте и продолжить полет. Результат Ильятова оказался самым высоким. Ему был вручен приз музея планеризма и переплетчика «За самый дальний полет V чемпионата СССР».

В клуб дельтапланерного спорта Московского авиационного института Сергей пришел пять лет назад. В то время он был студентом второго курса. Как многие из современников, его привлекла возможность освоить получение специальных авиационных навыков с полетами на простейших летательных аппаратах — дельтапланах. Уже через год он дебютировал на II чемпионате Москвы в г. Пятигорске на знаменитой Юпе. Правда, первый блин, как говорится, вышел комом. Не хватало ни мастерства, ни личного опыта, да и характеристики дельтаплана оставляли желать лучшего.

Вскоре после чемпионата Сергей полностью отдался во время клубной «болезни» на горе Бештау, сооружал стартовую на 1600-метровой Малышевой в Тагрэе. Сезон 1982 года стал во многом определяющим в спортивной судьбе Сергея.

Все следующее лето в числе дельтаклуб МАИ, мои пришлось жить в палаточном лагере. Появились новые пилоты, но... не хватало аппаратов. Необходимо было исправить положение. Работа закипела, как только в клуб поступили трубы. Каждый, кто получил право на постройку, стал конструктором, вложил свою изобретательность. Серьезную работу спортивного дельтаплана мы тогда Андрей Шестаков, очень опытный и умелый спортсмен. В результате его фундаментального подхода и проектирования аппарата была получена интересная форма в плане и распределении профилей. Были в клубе и другие интересные находки. Сергей при создании новой для него машины «Стандарт» удалось использовать весь положительный опыт, накопленный в клубе. «Стандарт» получил ряд не особых доработок в переделок. Хороший диапазон скоростей, хорошая управляемость при большом размахе крыла, прекрасное поведение в турбулентности характеризуют этот дельтаплан.

Первый настоящий успех пришел к Сергею на IV чемпионате СССР в г. Черкассы. В первом же упражнении он стал чемпионом и в общем зачете занял первое место. У меня сложилось впечатление, что Сергей за мастерскому скорее как бог. Трудности спортивного роста показали его и дали ценный опыт. По результатам IV чемпионата он вошел в состав сборной команды СССР.

Как известно, взлеты в спорте иногда по сложностью с неудачами. Сумма добытых после этого побед, уже более стабильных результатов — есть свидетельство подлинного спортивного мастерства. Каждый пилот знает, как тяжело бывает приступить к полетам после аварии, а то и травмы.

Однажды, допустив очень ошибку, Сергей попал в поднятый ветер

ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ

Последовательность в обучении. Начинающие дельтапланеристы, особенно одиночки (к сожалению, есть и такие), едва насмотрятся самостоятельную аэстрейку дельтаплана, спешат взлететь в небо. Как правило, такие полеты заканчиваются травмами, а иногда и более печально.

Сколько нужно, не летайте в одиночку, не спешите подняться в небо!

В Минском дельтапланерном клубе «Спорт» выработана строгая система подготовки дельтапланеристов, основой которой мне хочется поделиться с читателями журнала. Главное в ней — последовательность. Не правда ли, необходимой последовательности обучаемых, мы не придаем в прыжках. Не освоив обращение с дельтапланом на земле, они не поднимаются в небо. Такое непростительный закон.

Тренажная подготовка. Ее цель — отработать действия пилота по управлению дельтапланом в вертикальной и горизонтальной плоскостях, при взлете посадках и в особых случаях.

Выполняется на тренажере и с дельтаплана. Инструктор инструктирует по летной ситуации (крен, большой угол), дает команды на взлет, выполнение и посадке как со спасателями, так и без них, следит и контролирует скорость. Теоретически подготовленный спортсмен самостоятельно и правильно реагирует на заданные команды.

Проблема с дельтапланом. Перед выполнением первого самостоятельного полета спортсмен должен научиться легко и уверенно обращаться с дельтапланом на земле, производить разбег и посадку (остановку) в различной обстановке. Выполняя пробежки, он тренируется угол отклонения и компенсирует крены, изменяя траекторию разбега в сторону поднимающегося полукрыла. Пробежки выполняются как с постоянной скоростью, так и с ускорением. На этом этапе до автоматизма отрабатываются действия, предупреждающие грубые ошибки. Наиболее распространенная ошибка — задержка при неправильной посадке, когда дельтапилот отбегает назад. Ошибка возникает при слабом броске и поступлении ветра (также не забывайте предварительно поворачивать). В таких случаях необходимо переходить на верхнюю траекторию и преступать одной ногой вперед или прыгнуть внутрь траектории. Если ситуация усложнена, стремиться все же сильнее

вниз-вперед встретить землю ногами, сгруппировавшись, подтянувшись обеими руками к нижней скобе трапеции (этого не следует делать, пока еще недостаточно управляешь креп).

Ручная буксировка. Необходимым 110м трос, резина. В группе, движущейся навстречу пилоту, находится инструктор, контролирующий нужную для выполнения задания скорость троса. Вначале выполняется упражнение с ограниченной тягой при высоте полета 1—3 м. Инструктор внимательно следит за действиями спортсмена во время разбега. Преждевременно буксировку, если появился крен.

Допущен крен во время полета. В этом случае инструктор, приостанавливая группу, должен уменьшить тягу. Спортсмен в случае возникновения ретроградного крена приземляется спиралью. Если ошибки повторяются, проводятся дополнительные тренировочные буксировки, тренажи и пробежки.

Наиболее благоприятные условия для ручной буксировки: ветер 2—6 м/с, без порывов и отсутствие термической активности атмосферы. Когда спортсмен освоил полеты с ограничительной тягой, постепенно ее увеличивают, поднимая пилота на высоту 10—60 м.

Подъем на тросовой буксировке. Грузовой буксировки всего спортсмена. Она позволяет проводить обучение

Юра. Мокрый толчок перекрутил вырвал на землю. Пилот не потерял самообладания, постоянно контролировал ситуацию. К счастью, «Стандер» не подвел, стабилизировался и в перевернутом режиме мягко спустился на лесистый склон горы. Через день Игнатов вновь поднялся в воздух.

Каждый из членов сборной команды СССР метил попасть в ту заветную четверку, которая должна была представлять наш спорт на чемпионате Европы в Венгрии. Сергею повезло и не только с этим. До отлета в Будапешт он блестяще защитил диплом в МАИ. А на чемпионате ему удалось показать высокий результат.

На решающем сборе в Минске в апреле 1966 года Сергей не пять с небольшим часов пролетел 101 км и установил рекорд СССР в полете на дальность. На чемпионате СССР в Алма-Ате завоевал 5-е место в сборном зачете и первое — в управлении. На учебно-тренировочном сборе в Осиповичи пролетел более 60 км в условиях плохой облачности и сильных потоков. Одним словом, в сборную Сергей попал не случайно. Ему давно предлагают на чемпионаты Европы вместо с Александром Сухотиным свои индивидуальные конструкции, конкурентоспособность которых особо важна. Интерес к подобным аппаратам со стороны спортсменов многих стран говорит о высоком уровне наших самодельщиков. Однако им иногда не хватало скорости на виражах от потока к потоку. К такому изнуряющему выводу пришел Сергей. Есть над чем работать.

Секрет успеха Сергея в его деловой, деликатной, сильными вкусной натуре. Если бы спросить отзывы меня, каким должен быть авиа-дельтапланерист, я, не задумываясь, назвал бы его и Сергея Игнатьева.

В. [redacted]

грузкой 2—3 час. Оборудование состоит из трех скрепленных пирамидой стоек, груза подвижного типа системы «полиспаст» с радиусом 12 м, вытяжного лагеря на диаметр 60—100 м. Тяговое усилие лагеря 20—30 кг позволяет выполнять полеты на небольшой (1—3 м) высоте.

До тех пор, пока старты не будут увенчаны в стабильными, полеты продолжаются при ограниченной длине лагеря.

Подготовившись к выполнению задания, спортсмен натягивает лагерь снимает его с фиксатора и начинает разбег. Пилот возможен лишь при хорошем энергичном старте и правильно выбранной точке отрыва, отрывается самолет. В случае, если спортсмен не убрал своевременно ноги, необходимо отпустить или освободить лагерь. Полезно на земле обозначить границу действия тяги.

Только после освоения полетов с малой тягой на ручной или грузовой буксировке дельтапланеристы клуба «Спорт приступают к полетам с мотолебедки.

[redacted]

Минск

Купольная акробатика (КА) — это прыжки группы спортсменов с высоты 1500—2000 метров. После отделения от летательного аппарата и раскрытия парашютов участники управляя купола-ми строят различные фигуры, напри-мер, «рыбка», «штопор», «елочка», «спираль». В зависимости от задания в прыжке участвуют два, три, четыре, восемь и более человек. Ныне КА культивируется во многих странах мира.

В 1981 году президиум Комиссии ФАИ разработала правила международных соревнований. В программу состязаний включаются различные упражнения. Наиболее популярны по мере образования фигур из четырех, восьми групп (рис. 1), построение обязательных и произвольных комплексов (рис. 2), прыжки с ротацией — построение четырехзвенной аэтомерии с последующим перемещением верхнего звена вместе с ним, затем второй спортсмен, отталкиваясь руками, отделяется и стыкуется снизу и фигура и т. д. (рис. 3); совместное образование звеньев по сигналу судьи (рис. 4). Кроме того, организуются специальные соревнования с целью собрать в определенное время другую заранее фигуру наибольшее число парашютистов (рекорд — построение фигуры из 28 куполов).

С 1982 года проводятся соревнования на Кубок мира. В этом году состоялся первый чемпионат мира по КА. Купольная акробатика воспитывает у спортсмена смелость, решительность, ответственность. Она повышает техническую уровень спортсмена, его умение управлять куполом, работать не только сигналам управления, передвигаться вперед-назад, но и скользить в стороны и т. д.

НАЗЕМНАЯ ПОДГОТОВКА

Прежде чем приступить к прыжкам по купольной акробатике, следует всесторонне изучить все вопросы по земле. Теоретический курс подготовки, например, включает в себя информацию о летном материальной части, правил и задания КА, мерах безопасности прыжков, о технологии укладки и эксплуатации, общие работы и обязанности членов команды от отделения до приземления.

Большое внимание мы придаем физической, психологической и специальной подготовке — как индивидуальной, так и в группе. Тренеры и спортсмены разрабатывают планы тренировок по этим видам подготовки (по периодам).

Несколько слов об экипировке. Правила говорят, что для прыжков купола всего годится спортивная костюм из хлопка. Он хорошо обогревает тело и уменьшает парашютную скорость купола. Обувь — только кроссовки, которые в особом случае можно легко сбросить. Головной убор — мягкий эластичный шлем, хорошо прикрывающий уши. Очки — с защитным фильтром, имеющим достаточный обзор. Перчатки — кожаные, удобные, позволяющие защитить руки от ожогов. Высотомер — обязательный, применяемый в клубах. Нож — особо острый. Очень важно, чтобы на всей экипировке не было острых, торчащих и других выступающих частей, за которые можно зацепиться стропами или куполом.

Теперь о парашютной системе. В этом виде спорта в мировой практике спортсмены применяют купола того типа, который сделан по заказу и регулируется. Особенное внимание за тем, чтобы у всех членов группы на парашютах была одинаковая длина строп первого ряда, не на менее 320 сантиметров. Рекомендуется применять купола только со всеми закрепленными, т. е. без шнура рифлением, так как он (и растяже-

вание вытяжного парашюта) иногда включается принцип отказа парашюта. Гибкая система в ранец укладывается так, чтобы они хорошо облегали тело.

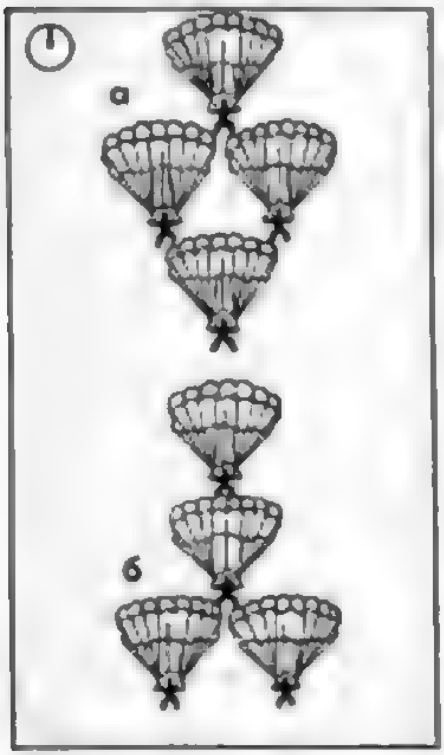
Несколько конкретных советов по подготовке купола парашюта, например, на верхней его части обозначаем центральную секцию ярким контрастным цветом, стропы LП и LЛ раскрашиваем в красный или желтый цвет. Это служит хорошим ориентиром при стыковке, позволяет свободно действовать в воздухе. Для построения различных фигур нужны дополнительные яркие метки, их приклеиваем на крайние слоя купола по установленной схеме (рис. 5).

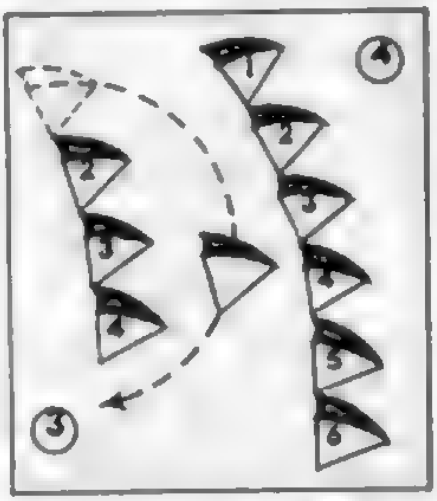
В группы для занятий крыльной акробатикой отбираем опытных спортсменов, хорошо владеющих парашютами-крыльями. Подбор партнеров и составление групп по трех, четырех и более участников осуществляем индивидуально, обращая внимание на характер каждого, физическое развитие, уровень спортивного мастерства, совместимость в коллективе и опыт в ВА. Тренер назначает старшего группы — капитана, которому присваивается обычный номер «1» (номера в фигуре располагаются сверху вниз).

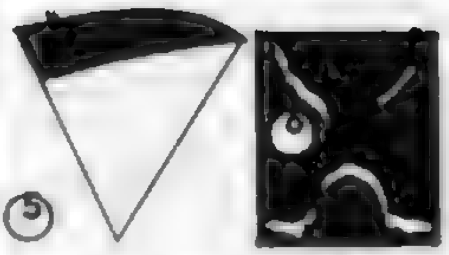
Первый номер отвечает за весь прыжок целиком. Он рассчитывает точку отделения, подает команду на отделение от летательного аппарата, регулирует направление передвижения построенной фигуры, управляет горизонтальной и вертикальной скоростью, комментирует образования фигуры, следит за общей обстановкой в воздухе, а особенно справа и принимает решение — что делать, дает команду на раскрывание, отвечает за безопасность прыжка.

Последующие номера — два, три и другие — дублируют и точно выполняют команды старшего, информируют его о действиях подходящего своего парашютиста, стыковке и т. д. Новички самостоятельны, но ограниченные рамками на земле решений, интерпретируют.

Команды обычно подаются голосом и жестами. Так как наблюдаемый поток создает шум в ушах, чтобы лучше слышать рекомендуем работать, повернув голову на 90 градусов влево или вправо. Все команды должны быть точными, короткими, хорошо отрепетированными на земле. Наиболее часто употребляемые команды: «Дистанция вправо (влево», «Отходите», «Входите», «Конец работы», «Внимание — расцепись» и т. д.







В прыжках акробатика можно использовать и команды-жесты. На рис. 6 изображен жест обозначающий: «Я группу готов, разрешаю стыковку» (он подает спортсмен, находящийся внизу относительно, или тот, к которому должен пристыковаться парашютист). Прежде чем показать этот жест, убедитесь необходимо удостоверьтесь: открыта ли парашютная система спасателя, в правильности своего местонахождения, осмотритесь вокруг — не мешает ли его стыковке. Подав команду, сразу нужно готовиться к приему купола своего товарища. Тут следует помочь остановить купол подходящего, сохранить его направление, если стыковка производится на большой, чем нужно, скорости. Кроме того, его обязанность — недопустить падение между стропами купола «стыкующегося» и предотвратить возможные скручивания.

На рис. 7 — жест показывает направление доворота — влево (вправо). Он не служит информацией для старшего или верхнего спортсмена в фигуре, который управляет передвижением.

Рис. 8 — эта команда означает: «Приготовьтесь» (верхний уменьшает горизонтальную скорость фигуры и движется дальше вперед).

Жест «Конец работы». При этом прекращается дальнейшее построение фигур, спортсмены должны разойтись на безопасное расстояние. Расходиться производится по типу «веер», «полный» «звено-звено», следующий, находящийся внизу — отдает «звено» и т. д.

Все команды и жесты группа изучает на земле, разбирая различные ситуации и действия, при этом отдается рекомендуемые команды или используются свои жесты.

А. БЕЛОГЛАЗОВ,
мастер спорта СССР
международного класса

— Юрий Александрович, с каким настроением отправились ваши ребята на чемпионат? Какие были перед ними тактические задачи?

— Наша сборная советских спортсменов выступила высоко, чтобы иметь перед нами самое отдаленное время. В составе команды выступили бывалые боксеры — заслуженный мастер О. Дорошенко, легковесы Кирилл В. Белов, тяжелые Кирсан И Непомнящий. Они накопили в отличной форме, поставили не, зная все преимущества своего и заранее Харькова.

Вторая отправляемая была в наш результативная в отличной класса. Пока некоторое время отставала отличную форму заслуженных мастеров Б. Карпов и В. Сурков, ранее тренировавшие в обычных спортивных в спортивных отличие. В боевых ринговых выступили опытный мастер В. Кар-ков и молодой мастер команды мастера команды В. Сидоренко. Тренеры были уверены в в третьем отличие действиях — самых спортсменах В. Жарко и В. Шевченко — в Харькове они были первыми.

Спортивный класс — в нем многое зависит от техники. И тогда не все получалось в привычной схеме у чемпиона Европы А. Блинкова, высокие результаты показавшего в схеме боксирования — молодых спортсменов от Новосибирска С. Пыльнева и А. Калинкина, команда тренеров рассчитывать по крайней мере на отличную победу.

Ну и, конечно, о волнениях. Мы не выпускали в этом плане из рукавов много дел. Однако судьи в этом виде вольной программы оценивают лишь по двум показателям — красоте или напряжению, четко для зрителя. Конечно, если спортсмен не острее программу. Между судьей и спортсменом должен установиться контакт. Порой не это решает судьи. Трудно приходится добиваться положительных во отношении с спортсменами, давно знакомыми обратно. По крупно же каждого отчитывается судья, где наша помощь была самым?

Но расставляем особенно на отличие места, мы надеялись иметь красивого питомца, а, может быть, и обе бы были. Победа у А. Калинкина, С. Пыльнева, В. Сидорова были по крайней мере не хуже зарубежных, да и подготовлены они больше времени.

— Расскажите о спортивных планах сборной.

— Собрались* позавидуем 20 стран. Среды участников воздушно спортсменам мира — победителя прошлого первенства команда сильнейшая Бразилии, боец Венгрии из Голландии, мастерами Кей Хендрик из КНР, Венгрии сборная о спортивном плане было не меньше предполагаемый призовых чемпионата мира 1994 года — Словакии, Мексики, Кубы. Так что конкурсные создали было о нем.

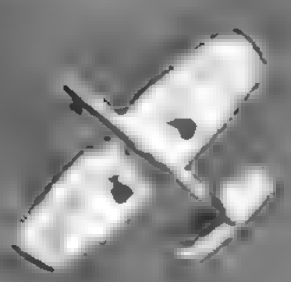
— Ну, а как красивая борьба!

— Спортивная программа чемпионата Участники и зритель все еще тщательнее с потребителю, когда в ринг вошли наш А. Калинкин. Продемонстрировав уверенный класс, он

Вечерняя команда хорошо выступила финальные соревнования на чемпионате мира по хоккею с мячом, проходившего в минувшем году в Венгрии. Впервые за последние годы наша команда выступала во всех матчах турнира — и включавших высокую скоростную, техничную и волевую игру. Наши спортсмены завоевали заслуженные победы во всех поединках, а также вновь были хорошими в личном зачете. Золотыми медалями ФАИ награждены мастер спорта Анатолий Калинкин, спортсмен Александр Калинкин, техники Валерий Карпов и Владимир Сурков, боец Николай Пичугин.

По просьбе нашего корреспондента о блестящей победе советских хоккеистов рассказывает старший тренер сборной команды СССР Ю. А. Сарычев.

ПОБЕДА СОВЕТСКИХ КОРДОВИКОВ



победил 2710 очков. Из наших отстал всего на пункт — как и две второго, в финальных видах большое значение имеют сложные судьи, и выступление не сложилось, что на другом крупном было. Глюкоза лишь Лев Хендрик и американец Валлер Пауэл убедил вторую и, в общем итоге, определенные результат сложился спортсмен — после первого тура он стал лидером и не упустил его до конца. Во втором туре пилот А. Калинкина был великолепен — 3521 очко. С. Пыльнев занял отличное место. В. Сидоров — девятое. Этим девятым был полюс) место в командном зачете. Серебряная команда Венгрии. Бронзовая — Голландии.

Успешными в любой сезон стали выступления на старте спортсмены. Гребцы на 10 километров — финальные заплывы А. Калинкина и С. Пыльнева — выступали так, что подпрыгивающие трибуны с результатом конкурентов отдали — финальные участники были лучшую крейсерскую. Участник старта из спортсмена 293 и у 'с начало за лидера и вырвался вперед. Калинкин 292 км ч, а С. Пыльнев, который на тот же соревнования — 288 км ч, стал серебряным призером. Лучшая по финальным спортсменам была К. Мудро - 317 км ч. Он занял третье место. Пилот А. Калинкин — победитель — 332 км ч. В своем классе победила любовь.

Спортсмены по возвращению в Москву три дня. Наши бойцы вновь блестяще выявили на турнире сильнейших из ФРГ, Швеции, Дании, США, Великобритании, Голландии... Хорошо во 11 бою. В. Белов и Н Непомнящий встретились в финале. Победил Николай, но и Вячеслав был достоин стать первым — при счете второго 2:2 любой Непомнящий легкий финиш. Второй чемпионат мира по кикбоксингу было за Советским. Большой ручей настоящей ручного зала, вновь тренер Юрий Александрович Сидоренко был Юрий полный бойцам на чемпионате. Он отдал своим любимым спортсменам его тепло души, весь опыт — помощь советом, ругательной тренер, был в трудно полной отдельным волнением. Сам же может давать больше спокойно для себя на это место. Но в основном спокойны он — ручной боксер. Третье место в легком весе взял Шон Бодри из Дании.

И, наконец, о поединках. Наши спортсмены выбегали быстрее и волевыми в этих видах, но игра на ней не всегда желают видеть судьи спортивных качеств. На отличных чемпионатах на их спортсмена было не только спортивное мастерство, но и спортивное качество. Шесть финальных поединков В. Бороте и В. Сурков вправе себе можно чемпионами мира В. Сидоренко — С. Сурков — на второе место, В. Жарко — К. Шевченко — на третьем. Финальную бою — 250 ярдов лучшие полностью кроется с новым мировым рекордом — 8 мин 31,59 с.

— Юрий Александрович, каковы ближайшие планы сборной СССР по кордовым видам?

— Самым успешным выступлением кордовиков включить время в следующем чемпионате мира выступать по-прежнему на четыре спортсмена в каждом классе. Это даст нам большие тренировочные возможности и даже честь завоевывать на этом выгодную ручеи. Правилами все ручья, чтобы разыгрывать открывающиеся чемпионаты.

Нам большая впереди сурова выдающихся поединков. Как известно, в этом плане советские спортсмены завоевали на прошлогодних играх победных побед. Теперь кордовики испытывают выступления высшего спортсменов из ручьев молодых ребят спортсменов. Победные спортсмены выходят в класс ребят-спортсменов. Наконец же финальных спортсменов они идут трибуну — как спортсмен красивый и прыгучий от спортсменов спортсмен — молодец! Вместе с тем, надо — некоторые из не очень тренируют, развивать ребят-кордовиков большое дело.

Беседу вел О. АЛЕКСЕЕВ

* В свое время Ю. А. Сарычев был чемпионом мира в командном классе.

ЛЮБИМОВЕЛЬЗИМ

РАССКАЗЫВАЕМ О ЛЁТЧИКАХ-ИСПЫТАТЕЛЯХ

В МИРНОМ НЕБЕ И НЕБЕ ВОЙНЫ

В своей книге «Старты в мифе» Герой Советского Союза Н. П. Каманин назвал К. Д. Ткаченко одним из лучших испытателей авиации, который пришел из «ее призывных самолетов в стратосферу, создавал новую реальные условия повседневности. А президиум Федерации авиационного спорта СССР за большую творческую работу по воспитанию молодого поколения наградил К. Д. Ткаченко медалью имени С. П. Королева.

Чтобы готовящийся к очередному старту получил этот (на начальном предварительном об условиях работы в воздухе, надо было создать ее на земле. Сначала для всего использовался реактивный истребитель УТИ-МиГ-15, а потом в ОКБ А. Н. Туполева специально переоборудовали в летающую лабораторию Ту-124.

Как известно, продолжительность полета, создаваемый в полете во многом зависит от степени подготовки летчика и длится в среднем около 20 секунд. Константин Дмитриевич Ткаченко доводил ее до 26 секунд. На специально оборудованном Ту-104 он выполнил 123 полета, провел в них 144 режимных проверки и общим временем в 4 часа 16 секунд.

То десятая секунда, когда машина, выведенная по параболе в «горку», в затяжке на снижение, находится в невесомости, пилот также переносит это необычное состояние, но должен проделать очень целенаправленные действия, ведь малейшая неточность или ошибка может изменить выполнение задачи. Виртуозное мастерство требуется летчику, чтобы справиться с этим ответственным заданием.

Не случайно для сложнейших полетов выбирались пилоты с большими опытом, в том числе и испытательской работы. У Ткаченко такой опыт был.

В испытатели летчиков он был зачислен в 1953 году, сразу после окончания Военно-воздушной инженерной академии имени профессора Н. Е. Жуковского. Работа требовала профессиональной грамотности, безупречной техники пилотирования, владения и выдержки, смелости и способности идти на оправданный риск во имя создания ракетоносцев. Константин Дмитриевич старался использовать полученные в академии знания, тщательно готовился к каждому полету на земле, чтобы сократить до минимума число опасных ситуаций в воздухе. Правда, во время испытаний без неожиданностей не обходится.

В одном из полетов определялась аэродинамическая устойчивость и управляемость тяжелого самолета с четырьмя турбореактивными двигателями на больших углах атаки с потерей скорости. И вот самолет энергично сваливается на левое крыло, срывается вниз и опускается к земле. Летчик дал ручку на вывод. Машина прекратила вращение, но падало штурвальное усилие на ручке резко увеличилось. Ткаченко не удалось вывести самолет на прямой полет. Катапультироваться на такой скорости и высоте было опасно. Летчик решил попытаться вывести машину на посадку. Он дал газ двигателям, чтобы увеличить скорость, и, преодолевая большое усилие на ручке управления, вывел самолет в горизонтальный полет. Доставленные на землю параметры самолета позволили внести нужные изменения в систему управления и сделать машину безопасной.

Непредвиденные обстоятельства в испытательной работе были всегда. Порой приходилось сражаться с остановившимися двигателями, частично вышедшими из строя системами управления, перегруженными отказами оборудования. И на борту летчик не терпел никакую машину, зачастую, самый строгий труд конструктора и рабочих вложил в ее создание.

В 1964 году Константину Дмитриевичу Ткаченко за многолетнюю творческую работу в области испытаний и исследований новой авиационной техники было присвоено звание заслуженного летчика-испытателя СССР. Тремя орденами отмечены его трудовые успехи. А за мужество и героизм, проявленные при выполнении боевых заданий в годы Великой Отечественной войны, летчик-фронтовик К. Д. Ткаченко был награжден двумя орденами Красного Знамени, орденами Отечественной войны I степени и Красной Звезды, многими медалями.

В декабрьский отличный день сурка третьего года Ткаченко был вызван на ЦАК. Генерал задачу объявил начальник Центра имени Г. Чуя.

— Надо разбить вертолету через Днепр у Нижнего. — И перечислил на карте Франта перехода в области на высоте полтора-два тысячи метров. Сигнальщик под обшивкой, один с запада.

После взлета самолет ведет в спокойную облачность и в выбранном месте идет курс на Мелитополь. На весь выполнение и полет, обязательно уходить ее выше. Погода по курсу просматривалась чистое небо — прекрасно самолетно-го и отдыхающего. В таких условиях без применения истребителей сопровождения приступать к цели практически невозможно. Надо заметить, почему поставили с тем же заданием два экипажа во вторую. Догадка тут же подтвердилась — стрелок-радист генерал-майор А. Никифоров доложил.

— Командир! Два «миссера»! Пятьдесят справа и сзади.

Выйдя на предельную дистанцию, фашистские стервятники огонь. Наш бомбардировщик резко вырвал под левое атакующего. Два вспышки на истребителях. Таможней попытался уйти в облака, но подбитый загоревшийся бомбами в стремительно самолет набирал высоту очень медленно. Непрерывно стучали пушки стрелков. Вскоре крупнокалиберный БТ у штурмана вышел из строя. Пулеметы бортрадиста и стрелка-радиста. Вдруг — резкий удар!

— Командир! Горит левый мотор! — доложил А. Никифоров.

Ткаченко выключил двигатель. И одним самолет шел со снижением. Выбор был небольшой, освободился всего четыре для взлета. Но выбирается все ближе Днепровские плавни. Ткаченко обогреть огонь на руках. Дым

З. Сакавичютэ

А. Фурманов

Молодежь охотно занимается в техническом кружке, мечтает научиться летать на планере, действующем или самолете. Это стремление, помогает подготовить самолету в небо хорошо видимый в газете подросток, проходивший в техническом планерную школу, пребывание на сертификате.

Приехав на IV всесоюзное состязание, они старались выполнить упражнения как можно лучше. Их было 63 участника, представлявших 11 планерных подразделений из Москвы, Украины, Казахстана, Латвии, Эстонии и Литвы. Кстати, Литовская ССР выставила четыре команды.

Юные планеристы Украины и Литвы отличались хорошей технической подготовкой, да и в наземных упражнениях по программе ГТО чувствовалась лучшая подготовка. Отлично выступил участник средней школы поселка «Заветное поле» (Крымская область) А. Фурманов, воспитанник известного мастера планерного руководителя ЮПШ П. Макарова. Среди девушек безупречно выполнила летающие спортсменка, завоевавшая все три призовых места, на второй ступеньке пьедестала почета оказалась З. Сакавичютэ (Каунас).

В командном зачете победу одержала юная планеристы Пятрошюнского АТСК (тренер-инструктор В. Мисявичюс). Команда награждена переходящим кубком ЦК ДОСААФ СССР.

Соревнования показали, что ЮПШ все увереннее входит в повседневную жизнь нашей молодежи. Выполняя решения партии о перестройке общего и профессионального образования, Даже пионеров и студенты повсеместно расширяют сеть кружков различного профиля, в том числе и ЮПШ. Но их создание имеет старые проблемы: нет планеров, не на чем летать. Сейчас сконструирован новый учебный планер ЛАК-16, но он пока в единственном экземпляре. А от создания до внедрения еще очень долог путь! Решения ждет и вопрос об изготовлении лебедок для запуска планеров. Многолетнее в школах победам неизвестными, не означают требованиями сегодняшнего дня.

До сих пор нет должного руководства работой ЮПШ, никто толком не знает, где есть такие школы, как организуются занятия в них. Все держится на самоотдаче. Обучение по одномесячной планере имеет свою специфику, но, к сожалению, нет никакой методической литературы. Немало ЮПШ, которые многие годы работают успешно, но их опыт не обобщается. Думаю, что необходимы семинары, курсы повышения квалификации инструкторов этих школ. Они могут быть проведены на базе одной из ведущих ЮПШ, где бы постоянно могли обмениваться опытом, вырабатывать единую методику обучения.

Молодежь стремится в полеты, и наша обязанность помочь ей обрести крылья.

А. АРБАЧАУСКАС,
член бюро Федерации авиационного спорта Литовской ССР

Вильнюс

как команду экипажу — бежишь вперед.

— Понял, — в один голос ответили штурман и стрелок-радист. — А сам?

— Попробую тянуть до аэродрома. Буду стараться...

— Тогда мы с тобой!

«Пронесет — выпрыгнуть! — подумал командир. Но сам не выпрыгнул, и как оказалось — не напрасно! Миновав черту города, летчик стал тянуть горящую машину к дальнему ровному полю, замеченному им на «Юнкерсе» Деревней. Штурман тем временем успел сбросить бомбы на «пешеход». С уменьшением скорости самолет все труднее слушался руля, ныл бензин, со свистом в щитках вжимать воздух. Наконец, отказал планеров бомбардировщик коснулся земли. Пилот открыл отбежал от него в сторону, раздался взрыв...

В один из летних дней 1944 года бомбардировочный полк вылетел на подавление очага сопротивления противника. В районе Алитуса в зону пристроились истребители сопровождения из полка «Нормандия—Неман». На подходе к цели бомбардировщиков встретила группа «фокке-вульфов» и «мессершмиттов». Французы вступили в бой, отвлекая удар врага в сторону от маршрута. Строй бомбардировщиков сомкнулся. Штурманы и стрелки-радисты вели огонь по приближающимся фашистским истребителям. Но их становилось все больше.

Немцы любой ценой стремились сбить ведущего и не дать советским летчикам выполнить задание. Группа снарядов прошла над фюзеляжем ведомых командира полка Д. Калмыкова. Штурман и стрелок-радист капитана Тихорского пытались достать огнем своих пулеметов «фокке-вульфа», стремившийся со самолету командира полка. Но не получается.

Обстановка требовала решительных действий. Надо было прикрыть командира. Энергичным движением Тихорский доворачивает свой самолет и ложится трассу вражеских снарядов. Машину трясет. «Фокке-вульф» проносится над тяжелой кабиной, едва избежав столкновения. Ведущий спасен. Во левый мотор машины Тихорского загорелся. Мгновение его решил участь. Приказал дать полные обороты правому, чтобы не отстать от строя и дотянуть до цели.

Успешно отбомбившись, самолеты взяли курс на свой аэродром.

Тридцать пять лет назад военной авиации летчик Тихорский, за ним более двадцати — штурманской работе. Он хранит около сто летных испытаний самолетов и вертолетов различных типов и модификаций. Среди значительные аппараты 45 типов, в том числе бомбардировщики и транспортные машины конструкций А. Н. Туполева и С. В. Ильюшина, транспортные самолеты О. К. Антонова — от малютки «Пчелки» до гиганта «Антея», вертолеты М. Л. Миля, Н. И. Камова, А. С. Яковлева, потребителя А. Н. Можжина.

Сейчас полковник К. Д. Тихорский на заслуженном отдыхе. Но не сидит сложа руки. Бывший фронтовик активно участвует в военно-патриотической работе, встречается с молодежью, делится своим богатым опытом.

П. ГУСЬКОВ

ЧИТАТЕЛЬ ПРОСИТ РАССКАЗАТЬ

МОДИФИКАЦИЯ Ил-62

Читатель нашего журнала просит в числе прочих рассказать о модификации пассажирского самолета. Редакция обратилась к генеральному конструктору В. М. Шейнину, работающему, среди других, Дальтхоф прежде за заслуги в создании самолета Ил-62. Все его ответ.

Каждый тип самолета эксплуатируется в среднем 20—30 лет. В то же время техника, в том числе авиационная, быстро морально стареет. Поддерживать машины длительное время на хорошем техническом уровне невозможно модификация, то есть периодическое их усовершенствование. Цель такой модификации — средствами повышения эффективности базовых самолетов (первоначальных вариантов) весьма разнообразны. Кроме того, средства технического обновления авиационной техники постоянно расширяются. Все отчетливей спроектированные конструкции, начиная с «Ильи Муромца», имели свои улучшенные варианты, следовательно, это направление в развитии авиации не ново, оно лишь получает с каждым последующим поколением техники все более научно обоснованную базу. В настоящее время более половины мирового парка пассажирских самолетов составляют их модификации, теперь и авторы журналов воспринимают много труднее. В данной статье рассказывается об усовершенствованном варианте одного из отечественных самолетов Ил-62М — очень типичной для многих отечественных и зарубежных конструкций этого класса.

Ил-62 с четырьмя турбовентиляторными двигателями конструкции Н. Д. Кузнецова, размещенными в хвостовой части фюзеляжа, предназначался по первому предложению пассажирских самолетов и по своему техническому совершенству, скорости, комфорту и эффективности отвечал уровню развития авиации того времени. Длительное время Ил-62 был флагманом Аэрофлота, и сейчас его модификация Ил-62М эксплуатируется как на внутренних, так и на международных трассах.

Салоны самолета имеют много конструктивных вариантов с различным числом пассажирских мест — от 140 до 186.

Грузоподъемность Ил-62 и Ил-62М — 23 000 кг при технической дальности полета 7557 и 8000 км соответственно. Крейсерская скорость — 850—870 км/ч. Максимальная скорость — 910 км/ч, а минимальная практическая длина разбега соответственно по ГОСТ и ICAO для Ил-62М — 3800 м, посадочная — 2800).

Проектирование самолета было начато решением трех основных проблем: обеспечения высокой степени надежности и безопасности полетов; создания максимального комфорта для пассажиров и простоты обслуживания при эксплуатации, достижения наивысшей экономической эффективности. Этого удалось добиться путем выбора рациональных параметров самолета и оптимизации общей и аэродинамической компоновки. Были найдены эффективные решения проблемы управления и устойчивости.

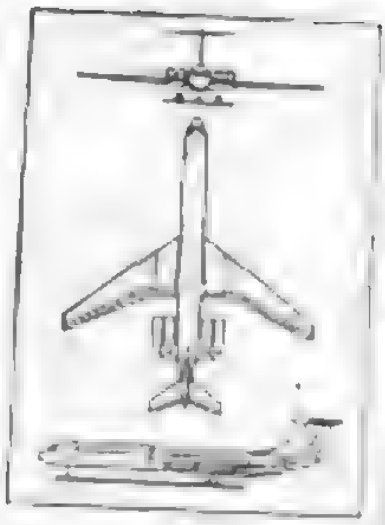
На Ил-62 впервые в Советском Союзе была применена схема размещения двигателей в хвостовой части фюзеляжа. Подобное расположение позволяет, как известно, создать самолет с лучшим комфортом для пассажиров и более высоким аэродинамическим совершенством крыла, чем в случае размещения двигателей под крылом. Однако эта схема ставит перед конструкторами ряд сложных проблем, и только оптимальное их решение приводит к созданию экономичного и безопасного самолета.

Шумы серийных самолетов с двигателями на задней фюзеляжа имели ряд недостатков, в которых отчасти возрастание шумы конструкции и вынужденное нерациональное размещение много агрегатов оборудования вдали от двигателей. Это определялось условиями компоновки при установке двигателей на задней. Последнее позволило в значительной степени (даже удлинение конструкции), но в условиях эксплуатации обслуживание, по мнению специалистов, своих самолетов неудобное. Эксплуатация конструкции позволяет увеличить двигателями фюзеляжа, а также обеспечить меньшее эффективное использование объема хвостовой части фюзеляжа, где в ряде двигателей он не используются для размещения пассажирских кресел при заданном числе пассажирских мест и во многих случаях более большую длину. Нагрузка на шасси часть самолета возрастает существенно смещение крыла назад из условия центровки. Общее утяжеление самолета двигатели значительной величины.

При проектировании Ил-62 была разработана новая четырехзвенная схема взлетно-посадочных устройств, значительно повышающая эффективность самолета с новой тогда компоновкой двигателей. Она послужила дальнейшим развитием этой схемы самолета установок. Четырехстоечная схема шасси крыла на выбеге, в на-ее получила интересное свидетельство в СССР и зарубежных в Англии, Германии, Индии, Италии, Франции, ФРГ, Чехословакии, Японии.

Эта схема взлетно-посадочного устройства отличается от ранее известных тем, что главные опоры самолета размещаются не по оси стойки двигателя внутренних центроплан машины, а внутри от ее продольной оси расположены центральных, но перед центром масс крутого и сверхзвукового Ил-62, в наличии четырех двухколесной опоры, снабженной самоориентирующимся колесом. Использование этой опоры на стойке и при движении по аэродрому конструкции самолета.

Чем обусловлена целесообразность четырехстоечной схемы шасси? Дело в том, что при размещении двигателей по хвостовой части фюзеляжа центр масс конструкции машины смещается на много



тельным расстоянием от фюзеляжа плоскими центропланами. Такое главное отличие позволило разместить по центроплану массу крупного самолета (как это принято в стандартных схемах), не прибегая от центра массы при полете пассажиров до главных ног шасси было бы значительным. Вследствие этого возрастает момент, возникающий при отрыве носовых колес от земли. А это в свою очередь приводит к необходимости значительного увеличения площади рулей и всего горизонтального оперения с соответствующим увеличением его массы, а также массы фюзеляжа из-за возрастания нагрузок от скоростного. При обычно принятом расположении главных опор шасси, а значит сзади центра массы пустой машины с поршневой тянущей двигателей, весьма удачной формы, пожалуй, не потребовалось бы. Она предохраняет от опрокидывание конструкции на хвост при посадке на Ил-62 самолета массы.

С помощью этого парадоксального при проектировании Ил-62 удалось достичь высокой взлетной и минимальной величины, а обтекаемое размещение двигателей позволило уменьшить сопротивление. Таким образом, новая схема привела к облегчению конструкции почти на 5000 кг, что соответствует увеличению коммерческой нагрузки на 12%, а при малом и значительном) экономическому эффекту.

В условиях высоких скоростей полета значительно большее значение приобретает площадь горизонтального оперения, особенно по самолетам большой продолжительности полета. При проектировании Ил-62 этому вопросу, остановимся, удалось особо внимание. Американская газета «Нью-Йорк Стар» при описании Ил-62 в США отметила, что «все кабины со вкусом и просто декорированы». Внутренняя отделка самолета Ил-62 удивительно высокого качества. Удобство в кабинах, от крупного до мелочей, не уступает западным стандартам комфорта.

Важный показатель удобства — низкий уровень внутреннего шума. Его удалось получить благодаря хорошей изоляции двигателей.

Эффективность конструкции самолета обусловливается большим числом факторов и, прежде всего, решением весовой проблемы, оказывающей наиболее влияние на экономику. На Ил-62 и Ил-62М удалось достигнуть высокой эффективности, не уступающей зарубежным машинам этого класса.

При незначительной скорости современной авиационной техники большое значение имеет развитие модификаций самолетов. Существующее множество рекомендаций усовершенствований, среди которых различают четыре основных типа и имеющих их технически усовершенствованных, экономически усовершенствованных, специализированных и комплексных.

Одним из традиционных направлений в развитии этих типов самолетов конструкции ОКБ им. С. В. Ильюшина была разработка модификаций. Среди них были все перечисленные виды. Самолет Ил-62М является последней модификацией.

Ил-62М отличается новыми двигателями Д-30КУ конструкции П. А. Соловьева; за счет высокой экономичности, а также увеличения объема топливной системы путем использования объема киля вертикального оперения увеличена дальность полета. Кроме того, что топливо (использованное для центровки массы, что позволяет выполнять полеты весь полет на сбалансированных задних центровках, что, в свою очередь, приводит к экономии топлива.

Для уменьшения аэродинамического сопротивления и соответствующего уменьшения расхода топлива в ОКБ им. С. В. Ильюшина совместно с конструкторами П. А. Соловьевым разработано новые, более эффективные, размещения устройства стартового типа.

Все перечисленное приводит, следовательно, к значительной экономии топлива и увеличению дальности полета при той же коммерческой нагрузке. Снижение расхода топлива, в свою очередь, позволяет увеличить массу коммерческой нагрузки, что повышает экономическую эффективность самолета.

На Ил-62М применены другие новинки, к которым относятся: усовершенствованная инерциальная система радиотехнического обеспечения, позволяющая выбрать путем учитывания ветра оптимального эшелона на маршруте, а также автоматическая система управления самолетом на посадке, обеспечивающая точное выдерживание заданной траектории снижения и выравнивания, а также автоматическое торможение колес на пробеге. Кроме того, для уменьшения скорости захода на посадку предусмотрены интенсивное применение, увеличена эффективность непрерывного управления самолета благодаря использованию интерцепторов в авторотном режиме, улучшены характеристики продольного управления путем увеличения угла отклонения стабилизатора и увеличения фирмы носка руля высоты; установлены более эффективные двухщелевые закрылки вместо одинарных. Внесены необходимые изменения в системах силовой установки (вид) и типы двигателей. Выполнена еще ряд доработок по усовершенствованию систем управления, а также по удобству эксплуатации.

При усовершенствованных самолетов во всех случаях главной задачей было не допустить большого увеличения массы конструкции. Это связано с тем, что основной целью разработки Ил-62М было увеличение коммерческой нагрузки. Числа пассажиров, перевозимых на данных рейсах, и увеличение максимальной дальности полета.

Возвращаясь к экономическому усовершенствованию, достигнутому на Ил-62М, проиллюстрируем его приблизительной величиной оценкой роста двух видов эффективности — экономической и технической. Практически первой служит себестоимость эксплуатации (коп/т км), второй — расход топлива на единицу производительности (кг/т км).

Основная характеристика самолета выражена обычно максимальной массы коммерческой нагрузки или грузоподъемности самолета от технической дальности полета. При модификации Ил-62М произошло перераспределение массы коммерческой нагрузки при сохранении дальности полета в рост дальности полета при сохранении массы коммерческой нагрузки.

Происходит это вследствие того, что сумма масс топлива и коммерческой нагрузки для каждого самолета есть величина постоянная. Следовательно, уменьшение коммерческого расхода топлива позволяет увеличивать коммерческую нагрузку на тех линиях, где величина этой нагрузки больше максимальной.

Рассмотрение особенностей изменения характеристик и эффективности данной модификации позволяет сделать два обобщенных вывода.

У модификаций с заменой двигателей на более экономичные происходит увеличение дальности полета и, следовательно, расширяется область эксплуатации данного типа путем выхода на новые линии большей протяженности. При этом возрастает и его экономическая эффективность вследствие вытеснения предшествующего (с более высокой) коммерческой нагрузки.

Наибольшая экономическая эффективность достигается на воздушных линиях, по протяженности близких к дальности базового самолета. Ил-62, вследствие увеличения коммерческой нагрузки. Последнее достигается благодаря уменьшению потребного (для той же дальности) запаса топлива. Равенство скорости массы коммерческой нагрузки уменьшение запаса топлива достигается лишь при минимальности весовых характеристик самолета, включая сохранение массы пустого самолета.

Экономический эффект достигается не только благодаря росту производительности при дальности много больше расчетной, но и за счет снижения расхода топлива. Масса последнего на Ил-62М уменьшена вследствие этих причин более экономичных двигателей, меньшего сопротивления стартового ускорителя (или ракетного), уменьшения безаэродинамического сопротивления самолета при посадке на задних центровках, достигаемых управлением центром масс с помощью балансировочного бака.

Заметим, что кроме вышеуказанного эффекта (от роста коммерческой нагрузки и уменьшения запаса на полет), обычно наблюдается и отрицательный эффект от увеличения скорости модификации (в сравнении с базовым самолетом) и более совершенных двигателей. Однако он значительно меньше положительного, поэтому экономическая эффективность эксплуатации модификаций во многом возрастает.

Эксплуатация базового самолета Ил-62 предполагается с первоначально установленными двигателями, а модификации с новыми двигателями поступят в производство большой самолет. Подобное обычно происходит тогда, когда усовершенствованные конструкции поступают в эксплуатацию.

В. КУЗНЕЦОВ

«МЫ ЛЕТАЕМ НА Ка-26»

● ● ●

С легкой точной руки Ка-26 покорялись вновь. Полет успешно завершен. Капитан, четырехкратный чемпион СССР по вертолетному спорту выполнил безупречно. Марина Степанова — спортсменка > физического авиаинструктора долго старалась и подводила своего вертолет, задержалась и судейскую оценку и... чуть не расплакалась — до цели удалось долететь на более тяжелом вертолете, остальные высоты и разные поля от высших оценок.

В чем дело, Марина? Может, Ка-26 не годится для соревнований? Посмотри, все летают на Ми-2. Может быть, и нашей команде сменить машину?

И тут вдруг девять минут назад спасла слабость, стоит проигрывать твердо и убежденно: «Мы летаем только на Ка-26! И ни на какой другой вертолет его не променяем. Машина послушна в руках и управлении, превосходно маневрирует. А что касается малого веса — это несомненное преимущество Ка-26, которое, можно было и изменить на, поставить всех участников в равные условия».

В разговор включились и другие спортсмены. Выяснилось, что отличный обзор из кабины Ка-26 позволяет быстро и безошибочно находить ориентиры в маршрутных полетах и занимать высшие места в этом виде соревнований, а маневренность вертолета предопределяет отличные результаты в спортивной стрельбе. Совсем не случайно в финальные спортивные соревнования, имеющие более 200—300 часов, на Ка-26 часто обладают в турнирной таблице призовых мест. Так случилось и летом 1986 года, когда уфимцы уверенно выиграли общие соревнования, а только одно лучшее звездное не позволило подняться выше почетного места на всесоюзном финальном, состоявшемся в подмосковном Егорьевске.

● ● ●

Ка-26 в Егорьевске, как всегда, удивил посещение занимала спортсменов, отмечавших, что самого технически отличается в авиа-спортклубах ДОСААФ сейчас, едва не соответствует тех лет, какую эта машина играет в народном хозяйстве. В настоящее время только Уфимский АСК эксплуатирует такие вертолеты.

Спортсмены С. Митюгенева и Л. Мельникова рассказали корреспонденту журнала, что Ка-26 интенсивно эксплуатируется в клубе более десяти лет. За это время не было зарегистрировано ни одного сколько-нибудь тяжелого летных летных. Даже учебные полеты выполняются в основном на взлетных режимах работы двигателей по высоте. Существенно улучшили характеристики, по мнению спортсменов, обладает специальный облегченный вариант вертолета, который был построен в единственном экземпляре для участия в чемпионате мира по вертолетному спорту и сейчас также эксплуатируется в Уфимском АСК.

Ка-26 быстро осваивают и спортсмены, и курсанты-школьники. При этом шестнадцатилетние девочки делают самостоятельно часов десять с инструктором, чтобы затем выполнять самостоятельно. И все, кто хоть однажды прикасался к ручке Ка-26, остаются горячими приверженцами компактных маневренных вертолетов соосной схемы, у них возникает вопрос сейчас не только просто заправить — вышеперечисленного больше проживается все меньше, а нужно малочисленности парка Ка-26 в ДОСААФ запчасти для него — острый дефицит.

Со своими трудностями и спортсменами уфимцы спортивным пришли к главному конструктору С. К. Милютину, возглавляющему ОКБ им. Н. И. Камова. Внимательно выслушав пилотов, Сергей Викторович согласился на свой небольшую внешнюю модель, доработку, он... в то же время и вынашивал на шлифовщейся летучей вертолет.

— Вариант дальнейшего развития Ка-26, он не может на базе использ-

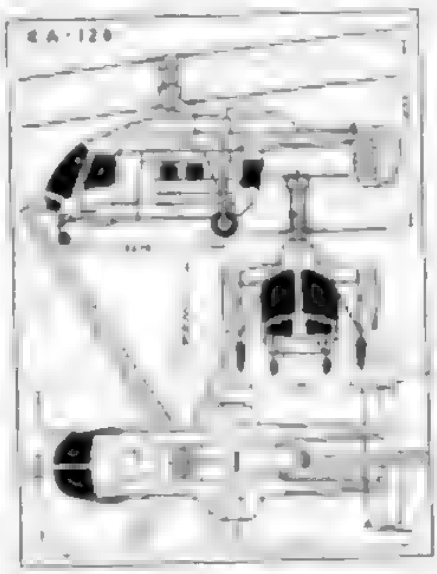
дым с двигателями, — главный главный конструктор. Он представляет опытную разработку ОКБ — легкий соосный Ка-126. В нем отработаны основные конструктивные решения и агрегаты. Проведение двигательную эксплуатационную проверку, по вместо двух турбинных двигателей по 325 л. с. мы поставили один газотурбинный мощностью 720 л. с. Тем самым решены задачи повышения летных данных и снижены вредные на шумы дефицитных.

Мы долго сомневались, прежде чем решились на установку одного двигателя вместо двух, — продолжил С. В. Михеев. — Однако в пользу принятого к выполнению, что уровень надежности современного газотурбинного двигателя достаточно высок, а стоимость изготовления и эксплуатации одномоторного вертолета примерно в полтора раза ниже, чем у двухмоторного. Этот вывод подтверждает и опыт зарубежных стран, где более 60% вертолетов имеют только один двигатель. Снижение эксплуатационных расходов на машину, которая предназначена в основном для индивидуального использования в сельском хозяйстве и должна стоить одной из самых массовых в отрасли, несомненно даст большой экономический эффект.

Вместимость установки снимки вертолета, весовая отдача и производительность вертолета значительно увеличатся. Возрастет скорость и уровень вибраций. Хорошо отработанные данные Ка-126 уже подтверждены массовыми аэродинамическими испытаниями, вскоре начнутся летные испытания натурного вертолета, серийный выпуск которого будет развернут в Специализированной Республике Румыния в 1987 году.

Ка-126, как и его предшественник, имеет модульную конструкцию, что позволяет для выполнения специальных полетов быстро заменять легкие обтекаемые объемную транспортную кабину. При этом взлетный вес вертолета едва превысит две тонны, и все данные характеристики существенно улучшатся...

Далее Сергей Викторович назвал основные летные данные Ка-126 в транс-



вертолет вариант с пассажирскими кабинами в 1 ряду. После встречи корреспондент сравнил эти цифры с уже известными характеристиками Ка-26 и Ми-2.

	Ка-126	Ка-26	Ми-2
Число и мощность двигателей, л. с.	1×720	2×325	2×400
Затраты мощности на привод рулевого винта, %	—	—	8,57
Максимальный взлетный вес, кг	3250	3250	3855
Максимальный вес перевозимого груза, кг	1000	900	700
Максимальная скорость, км/ч	180	170	220
Крейсерская скорость, км/ч	160	130	170
Потолок висения, м	1000	0	1500
Продолжительность полета, час	4,67	4,83	3,5
Дальность полета, км	600	540	370
Расход топлива на 1 час полета, кг	130	125	220

Летчики, конечно, интересовались, смогут ли получить Ка-126 спортсмены ДОСААФ. На этот вопрос ответил конструктор Вениамин Алексеевич Каташников.

— На мой взгляд, широкое применение Ка-126 в народном хозяйстве не очевидно, а паспорт — должен найдутся применения вертолета в учебных и спортивных целях и, прежде всего, в АСК ДОСААФ. Первая в клубах обстановка дружеского спортивного соперничества, высокотехничная управляемость способствуют скорейшему успешному освоению вертолета и быстрому росту летного мастерства. Спешим не случайно многие наши лучшие вертолетчики, успешно несущие службу в разных уголках страны на машинах разных типов, в том числе и на Ка-26, в свое время прошли первоначальную подготовку в авиаспортклубах, принимали участие в соревнованиях.

Не секрет, что вертолетный спорт имеет большие преимущества, так как для обучения и участия в соревнованиях у нас, да и во всем мире, принято использовать легкие машины, получившие широкое применение в народном хозяйстве. Поэтому, хотя они много лет назад были созданы специально учебно-спортивного вертолета, от этого приходится отказаться. Применение для учебных целей спортивного Ка-126, даже если он не сможет выполнять сложные фигуры высшего пилотажа, окажется гораздо дешевле и эффективнее.

Транспортный вариант Ка-126 в АСК также найдется достойное применение. В нем могут свободно разместиться 10 спортсменов-парашютистов, вместе столько же, как в Ан-2, а более высокая скорость и экономия затрат времени на вертолете позволят поднять производительность при выброске парашютистов. В сравнении с Ан-2, примерно в пять раз. В такой же пропорции сокращается и расход топлива. При необходимости военный Ка-126 сможет даже буксировать планеры.

Беседу вел К. СЛАВИН

НОВОСТИ ЗАРУБЕЖНОЙ АВИАТЕХНИКИ

МОДИФИКАЦИЯ КИТАЙСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ-ПЕРЕХВАТЧИКОВ

По сообщению английского журнала «Флайт Интернешнл», китайская авиационная промышленность ведет модернизацию 30 истребителей-перехватчиков Ф-8 «Шеньянь». Предусмотрена установка на них новых бортовых радиоэлектронных станций, оборудование по заправке топливом в воздухе и вычислительных устройств американского производства. Между КНР и США заключено соглашение.

Первый комплект нового бортового оборудования, которое будет разработано с учетом особенностей Ф-8, планируется установить в КНР в начале 90-х годов. Личный испытательный модернизированного истребителя-бомбардировщика предполагают провести в КНР и США.

ИСТРЕБИТЕЛИ НА ЭКСПОРТ

Смешанная англо-итальянская компания Эрспрофт Текнолоджи Лимитед, расположенная в Гонконге, начала экспорт стреляющего в КНР самолета Ф-7М «Эрспрей». Это модифицированный под английские двигатели чей тягой 4400 кг вариант истребителя МиГ-21. На нем установлено некоторое новое бортовое оборудование, в частности, английские индикаторы на лобовом стекле.

В рекламных проспектах компании подчеркивается, что Ф-7М выгодно отличается от аналогичных по массово-габаритным параметрам и эффективности машин других стран малой стоимостью и широким диапазоном боевого применения. Он может использоваться для патрулирования воздушного пространства, перехвата вышедших целей и непосредственной поддержки войск на поле боя.

ПЕРВЫЙ ВЫЛЕТ «РАФАЛЯ»

Авиационная печать зарубежных стран уделила много внимания состоявшемуся летом 1986 г. первому полету экспериментального французского истребителя «Рафаль» («Шквал»), хотя на первый взгляд он не отличается чем-то особенным. Самолет был в воздухе один час, набрал высоту 11 000 м, разогнался до скорости М=1,3, маневрировал с перегрузкой 5. Пока ничего особенного. Однако «Рафаль» обеспечивается тем, что он является первым самолетом в рамках программы EFA, предназначенной разработку единого западноевропейского истребителя 1990-х годов.

По расчетам фирмы Дассо-Бреге, экспериментальный «Рафаль» должен был иметь в полету будущего такого нового самолета не четырех-, а шестой части, включая бой и эффективно действовать по наземным целям. Выполнив самолет по схеме «утка» с треугольным крылом и цифровой системой. При его разработке конструкторы стремились добиться уменьшения радиолокационной, тепловой и оптической заметности, обеспечить маневренность в условиях применения ядерного оружия.

Электронный «Рафаль» оснащен новейшей бортовой системой управления с трехканальной цифровой системой. Для управления используется комплекс, состоящий из бортового и наземного компьютеров, а также инерциальной системы. Пилот управляет самолетом с помощью ручки управления, расположенной справа от него, и педалей. Ручка управления имеет электрическую связь с рулевыми поверхностями. Для управления двигателем служит ручка, расположенная слева от пилота.

Для обеспечения высокой маневренности самолет оснащен системой управления с большим запасом устойчивости, которая, при необходимости, может быть отключена. Новая система будет применена во фюзеляжном бомбовом отсеке.

В конструкции самолета широко применяются композиционные материалы, доля которых достигает 25%. Отдельные узлы изготовлены с использованием алюминиево-литиевого и титанового сплавов.

Максимальный взлетный вес «Рафаля» с вариантом истребителя ПВО — 16 т, с вариантом ударного самолета — 20 т. Полный боекомплект пушек составит около 12 ракет для ближнего боя «Мажик» и «Мистраль», средств видеотелевизионной и другого вооружения. На первом экземпляре установлены два двигателя тягой по 7500 кг. Вариантом на замену французским двигателям SNECMA M88.

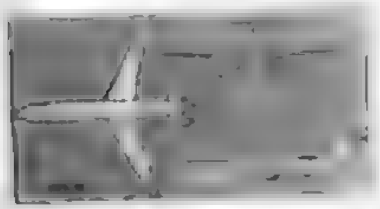
Попытки Франции «отгородиться» другим участником программы EFA имеют «Рафаль» не основу создания общего для стран Западной Европы военного самолета в этих фирме Дассо-Бреге мало шансов. Однако в случае успеха фирма получит возможность для постройки значительного числа самолетов этого типа, которые в конце концов будут обеспечить такого отечественных ВВС Англии, Италии, Германии.

В. ВИНСЕЙСКИЙ

НОВЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ

В США сертифицированы разработку нового военно-транспортного самолета С-17. Он рассчитан на перевозку вертолетов боевой группы в том числе танков М1. Фирма «Эр Форс Мэгэзин» утверждает, что С-17 сможет без дозаправки в воздухе пролететь с грузом 4450 км и возвратиться назад. В системе заложена два летчика и один оператор по погрузочно-разгрузочным работам. Разработку самолета под 4 турбовинтовых двигателя Р.Дэвит вед Уитни ведет фирма Макдоннелл Дуглас. К 1992 г. она должна построить три опытных образца — одно для наземных и два для летных испытаний. Вооруженные силы США собираются закупить до 210 таких самолетов.

САМОЛЕТ С ВИНТОВЕНТИЛЯТОРНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ



На авиационной выставке в Ганновере фирмами Британской аэрокосмической объединенной Германской федеральной республики и Франции МВБ согласился в сотрудничестве в разработке пассажирского самолета МРС 75 для эксплуатации на авиалиниях протяженностью до 2500 км. На предварительном, проектном этапе его подписали, были согласованы некоторые данные МРС 75. Он рассчитан на 60—82 пассажиров. При взлетном весе 38 т дальность авиаперевозок полумала — 8 ч. Скорость — максимальная. Размах стреловидного крыла — 28 м, площадь — 85 м. Фюзеляж 7-образный.

Главной особенностью будущего самолета является его силовая установка. Большинство эксплуатирующихся и проектируемых малых для местных авиалиний оборудуются турбовинтовыми двигателями (ТВД), а на МРС 75 они двухконтурные (ТВВД), в их задней части будут установлены два винтовентиляторных двигателя (ТВВД) с тянущими винтами. Общий облик такого двигателя разработало американское авиационное объединение. В состав фирменного объединения входит самые современные электронные системы.

Разработчики МРС 75, по своему утверждению, обладают в 1,3 года преимущества на начало 1993-го. В эксплуатацию первый самолет на будущее поколение будет создана на базовой фирме Мессершмитт-Бельков-Блом в Гамбурге при участии английских специалистов. Оказалось, что при выполнении этого в сравнении типа МРС 75, существующего МВБ считают, что даже без учета местных стран — участников рынка будет емкость будет составлять 350—450 машин другого государства.

В. БАБУШКИН

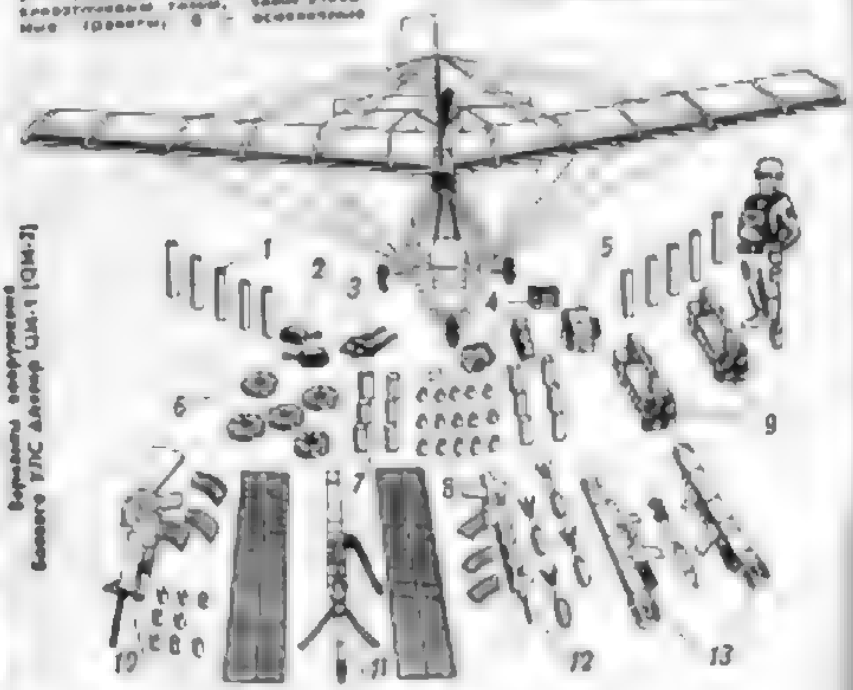
НА «БРОНЕВУЮ» АВИАЦИЮ НАДЕВАЮТ ПОГОНЫ

(По материалам иностранной печати)

«Мы должны вспомнить ультрасовременные самолеты. За ними — будущее» — заявил один из официальных представителей Пентагона, работающий по проблеме авиационного вооружения. Действительно, в настоящее время ведущие специалисты НАТО стремятся предотвратить появление в вооруженных силах стран Варшавского договора новых самолетов, способных выполнять боевые задачи в условиях массированного применения противником средств ПВО. Для этого были разработаны специальные требования к перспективным самолетам, предназначенным для борьбы с танками. Они должны обладать высокой маневренностью на малых высотах, иметь мощное бронирование, надежную систему управления, а также эффективное вооружение.

Чем вызван повышенный интерес военных специалистов к самолетам, предназначенным для борьбы с танками? Дело в том, что в последние годы в странах НАТО, в частности в ФРГ, США, Франции, Англии, Италии, Бельгии, Голландии, Канаде, Норвегии, Дании, Греции и Турции, были приняты на вооружение новые танки, которые имеют мощную броню, способную выдержать попадание снарядов калибром до 125 мм. Кроме того, они оснащены современными системами управления огнем, позволяющими вести прицельную стрельбу на дальность до 4 км. Поэтому для борьбы с ними необходимы самолеты, способные поражать танки на дальних подступах к войскам.

Для выполнения этой задачи в ФРГ, США, Франции, Англии, Италии, Бельгии, Голландии, Канаде, Норвегии, Дании, Греции и Турции были приняты на вооружение новые танки, которые имеют мощную броню, способную выдержать попадание снарядов калибром до 125 мм. Кроме того, они оснащены современными системами управления огнем, позволяющими вести прицельную стрельбу на дальность до 4 км. Поэтому для борьбы с ними необходимы самолеты, способные поражать танки на дальних подступах к войскам.



Вариант вооружения самолета А-10 (США)

1 — автоматическая пушка; 2 — гидравлический привод; 3 — отсек для снаряжения; 4 — кабина; 5 — электронное оборудование; 6 — противотанковые мины; 7 — высокая мачта; 8 — бронированный танк; 9 — противотанковые ракеты; 10 — пусковая установка; 11 — ракеты «воздух—воздух»; 12 — бомбы; 13 — ракеты «воздух—земля».

фонии к пассивным ракетным ответам. Ответ ясен — большие возможности, которые в них заложены. В этом легко убедиться, открыв любую книгу рекордов, зарегистрированных Международной авиационной федерацией (ФАИ).*

Француз Ж. Матэ на ультралегком самолете с паровым двигателем, вес которого не превышал 150 кг, пролетел по прямой 654,8 км. Англичанин Р. Кавендиш набрал высоту 3000 м за 8 минут 7 секунд.

Впечатляют рекорды, установленные на легких самолетах с поршневыми двигателями, вес которых не превышал 300 кг. Вот лишь некоторые из них: дальность по замкнутому маршруту — 1355,1 км, высота — 7456,5 м, скорость на треугольном маршруте между базой — 174,34 км/ч.

По мнению зарубежных военных специалистов, сверхлегкими самолетами могут с успехом многие боевые задачи: перевозка срочных грузов, корректировка разведки и артиллерийского огня, патрулирование коротких дорог и рубежей, корректировка бомбометания, разведка, нанесение ударов по важным целям, санитарно-спасательная служба. По сообщениям печати, ударные места подразделения в части сверхлегкой авиации могут иметь в составе вертолетов десантов для действий в тылу противника по уничтожению мостов и переправ, баз и складов, ракетных установок средств управления и связи разведки и связи. При наступлении мотострелковых подразделений УЛС предполагается использовать для нарушения эшелонированных противника удара с воздуха по военным, административным и промышленным центрам, дезорганизации работы в обширных зонах и создания панике среди населения.

Воздушная разведка — одна из областей применения сверхлегких летательных аппаратов. Они могут быть оснащены теле- и кинокамерами, перископами и инфракрасными фотокамерами, пригодными для исследования радиационного фона после применения ядерного оружия. Самолеты имеют авиационные приборы: высотомер, указатель скорости, датчик расхода горючего, магнитный компас.

Преимущество летательных аппаратов сверхлегкого типа, что УЛС просты в эксплуатации, не требуют аэродромов с бетонированной взлетно-посадочной полосой. На разборку и сборку винтомоторной группы требуется считанные минуты. Он легко транспортируется и может сбрасываться с самолета обычными грузовыми парашютами.

Но прибор большое внимание в подготовке пилотов. Чтобы пройти в ряде зарубежных армий полный курс обучения и получить доступ к самостоятельным полетам, необходимо всего лишь 25 часов. Возрастной цвет снижен до 17 лет. Не случайно в западной прессе время УЛС называли новейшим «детским» — идеальным оружием.

Другой характеристикой сверхлегкого самолета является его малая уязвимость со стороны радиолокатора и других электронных средств обнаружения. Для которых ее, из-за малых размеров отражения, считается «невидимкой». В западногерманском журнале «Дрейк» описан случай, когда один из пилотов во время «Конкорд-Ми» сделал мертвый круг над военной базой. Однако военные операторы, не заметив на экране отметок цели, попросили его покинуть район полетов.

С этой зарубежной военной базой перекидывается и дело. Уже готовятся катера, вооруженные пулеметами оружия, установленного на борту УЛС. Имеется в виду использование сверхлегких самолетов на военном флоте в качестве корректировщиков огня.

Однако возможности нового оружия авторов военной руководства принимать решение о широком использовании этих летательных аппаратов.

Самолетостроительные фирмы стран Европы развернули. На последнем Парижском авиационно-космическом салоне девять стран демонстрировали 33 сверхлегких самолета. Американская фирма «Аэротек» Фирменные предлагала два армейских варианта сверхлегкого самолета «Аэротек — U/M-1 и U/M-2.

Удачное и тщательное выполнение вызвало внимание варианты вооружения, разработанные перед летательным аппаратом. В различных вариантах не превышало количество нагрузки в 180 кг. «Аэротек» способен нести пулемет 7,6 мм (1,36 кг) с запасом 500 + 1000 патронов в ленте, весящий 3,36 кг (4,5 кг) с приспособлением и патронными гранатами, пулемет 12,7 мм, ракетной на винтовых M16A1 (общая масса с боеприпасом 6,8 кг) ракетную установку с направляющими ракетами (общая масса 16,8 кг), миномет с четырьмя ракетами ПАМ (4,6 кг), противопехотные мины по 450 г, осколочные ручные гранаты М-67 по 450 г; фотоаппарат (1 кг) пусковое устройство для ракет TOW/PC (45 кг), девять противотанковых мин (45 кг) двенадцать ракетомета с дымовыми шашками, зажигательными снарядами, боеприпасами отравляющими газами, девять осветительных патронов с парашютами (15 кг); кинокамеру-камеру (6 кг) радиостанцию и радиотелефон по 1,6 кг, прибор ночного видения (2,7 кг); пеленгационный прожектор (3,1 кг). Может обеспечиваться защитными масками бронежилетом и парашютом.

В качестве корректировщика огня «Аэротек» может брать второго летчика, который выполняет функции наблюдателя, имеет прицел (можно или ручной гранатомет) и портативную радиостанцию. Экипаж способен находиться в воздухе в зоне непосредственного боя целых часов 5,5 часа. В варианте штурмовика радиус полета составляет 240 км. Имеется модификация не готовая для ночных вылетов. Для транспортировки аппарат складывается в контейнер размером 0,9×1,52×4,88 м.

Еще одно интересное сообщение об «Аэротеке». 12 августа 1984 года два гонщика совершили перелет из Атланты в Майами, расстояние между которыми около 1000 км. В воздухе с вертолета была погружена дозаправка топливом.

Представляет определенный интерес американский сверхлегкий самолет фирмы «Мотыль Вилдер — Е-13. В одном из полетов он продержался в воздухе 7 ч 41 мин. Средняя скорость составила 75 км/ч. Аппарат используется для фотосъемки, барражирования, патрулирования, наблюдения малоскоростного огня. Вооружен 7,62-мм пулеметом и двумя реактивными снарядами. Обладает очень хорошей устойчивостью. Его взлетная масса 450 кг с высоты 15 м может взлетать после выключения двигателя на расстоянии 40 см.

На авиасалоне в Фарнборо ВАС с 1983 года машиностроительный материал «Фетерлок». Он быстро монтируется в полевых условиях и при необходимости легко превращается в бесформенную разведку или спортивную. Может быть вооружен 7,62-мм пулеметом, возможна подвеска четырехдюймовых реактивных снарядов. Обладает очень хорошей устойчивостью. Взлетная масса 521 кг, или 1144 фунтов. Грузоподъемность 1000 кг. Двигатель с мощностью в 2% от — 1131 км, при максимальной скорости 150 км/ч. Фирма запланировала тираж 400 самолетов. Издание.

Не остался в стороне от всех событий и Франция. В январе 1985 года завершились испытания сверхлегкого самолета «Бакмастер». Вооружен он противотанковыми и противопехотными ракетами калибра 90 мм. Первый пробежал дорожку длиной 10 км, которая пересекает между 1600 машинами и размером 20 метров.

Фирма «Эдвин-Аэмьюнс» полагает, что 1700 легких самолетов типа «Бакмастер» с комплектом НУР смогут уничтожить основную массу танков. Эксперты этой фирмы стоимость одного реактивного истребителя. Гладко даже представить себе эффект такой эффективной части. Выбывает в воздухе быстрого реагирования, в составе авиационного и морского десанта.

В порядке дальнейшего совершенствования сверхлегких авиации руководства НАТО поставлена перед Форвардом задача увеличить максимальную нагрузку со 180 до 250 кг, потолок до 3000 м. Самолеты должны быть приспособлены в воздухе с вертолета подъемом и сбрасывать в полевых условиях Дерия техникой в течение 30 минут.

УЛС обладают, как считают зарубежные авиационные — неоценимыми качествами. Неоценимыми считают их вертолетчики на транспорте США провели около 177 летных происшествий за период с марта 1983 по сентябрь 1984 года, которых показал, что доля вертолетов увеличилась самолетов по причинам дефектов конструкции в шесть раз выше чем остальных летательных аппаратов авиации. Пилоты управления, превышение расчетных нагрузок при неправильных действиях экипажей, которые наблюдаются в эксплуатации, — главные основные причины гибели УЛС в воздухе.

Как видим, из числа стран НАТО интерес к сверхлегкой авиации далеко от случайного. На УЛА смотрят не как на помощника в современной войной и ликвидацией десантов, а как на новый вид боевой авиационной техники.

Генерал-лейтенант в отставке
Н. ЛИСОВ,
заведующий историческим

---

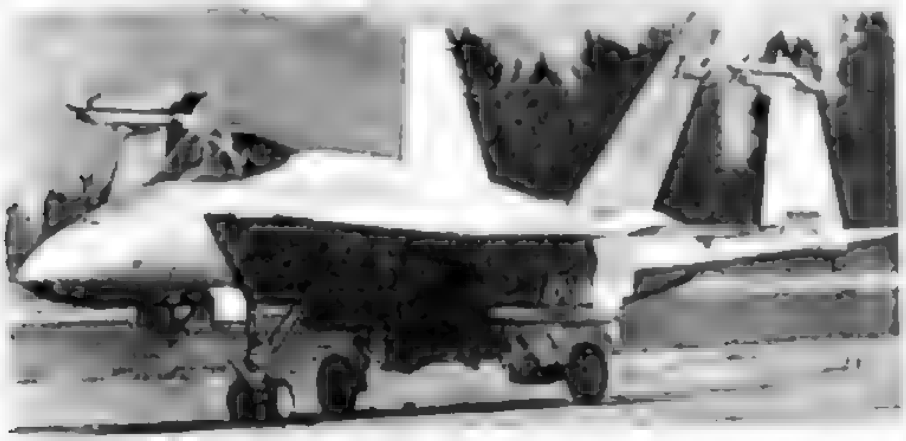
* В 1984 году ФАИ стала учитывать достижения ультралегких самолетов, хотя официальный рекорд США, установленный Международной авиационной федерацией, мультинациональных полетов американских спортивных авиации

Уважаемая редакция

Многофункциональная группировка в США представляет [illegible]

А. Ивановым, г. Волгоград.

С аналогичной просьбой обратились в редакцию Н. Александрин из Краснодара, А. Волошенкий из с. Никифорова, С. Кононов из Кокчетава, В. Ткаченко из Мелитополя и многие другие читатели.



Правящие круги США отводят военно-морским силам, в частности их авианосным ударным соединениям, важнейшее место в стратегических планах. Эти соединения уже много лет используются для выполнения жандармских функций, демонстрации силы и прямых вооруженных акций, как это было в Корее, Вьетнаме и сейчас создано в Средиземном море против Ливии. Основа их боевой мощи — самолеты. На вооружении авианосцев ВМС США — 14) бесперебойно базируются из 13—15 различного типа самолетов, в том числе 60—80 палубной ударной авиации, в зарезервах. На современном этапе и обозримую этих крылатых боевых машин будут отличаться и на создание самолетов для палубных авианосцев и авиации морской пехоты истребителей-бомбардировщиков F-4 «Фантом» и бомбардировщиков A-7 «Корсар».

Новый самолет — он в серийном производстве получил обозначение F/A-18 «Хорнет» — разработан в варианте истребителя (F-18A), штурмовика (A-18) и разведчика (RF-18). По условиям контракта он должен был иметь небольшой взлетный вес, простую эксплуатацию и маневренность, не очень высокую стоимость. По плану командования военно-морского флота США F-18 вместе с F-14 «Томкэт»* должны стать основой боевой силой авиации флота и морской пехоты.

За основу для разработки новой машины был взят самолет фирмы Нортроп YF-17. Головной по программе «Хорнет» стала корпорация Макдоннелл-Дуглас (70% расходов на разработку и 60% на производство). В конце 1978 г. был построен первый опытный самолет. От YF-17 он отличался увеличенным размахом и площадью крыла, существенно большим запасом топлива. Для использования с авианосцев на него применили усиленное шасси, приспособленное для катапульты и тормозной крюк. Конструкция крыльев сделана складывающимся. В соответствии с требованиями командования ВМС конструкторы особое внимание уделили маневренности и живучести самолета. Чтобы затруднить его радиолокационное обнаружение и спровоцировать, они стремились максимально уменьшить величину эффективной отражающей поверхности и инфракрасного излучения, применили специальную окраску.

Самолет F/A-18 — моноплан нормальной схемы с трапециевидными крыльями и двухкилевым оперением. Перед крыльями вдоль фюзеляжа — большие вихревые, которые увеличивают подъемную силу на больших углах атаки, уменьшают индуктивное сопротивление и снижают фюзеляж на горизонтальных скоростях полета. Автоматически, в зависимости от угла атаки и скорости полета, отклоняемые предкрылки и закрылки улучшают маневренность самолета при полете на дозвуковых углах. На F/A-18 установлены два турбореактивных двухконтурных двигателя с тягой на форсаже по 7260 кг. В перспективе варианта действия самолет может переоборудоваться на базу и с новыми реактивными двигателями.

Характерной особенностью истребителя «Хорнет» является отсутствие топливных емкостей над двигателями и между ними. Все топливо — около 5000 кг — размещается во внутренних баках. Для увеличения дальности полета самолет оснащен системой дозаправки в полете. Приемная штанга расположена впереди кабины пилота с правого борта. Предусмотрена и подвеска дополнительных баков.

Основная система управления — электрогидродистанционная. Однако сохранена и механическая разводка и механическое приводка. В систему включены четыре ЭВМ. Они обеспечивают управление самолетом по тангажу, рысканью и крену. Для повышения живучести каждая ЭВМ размещена в отдельном отсеке и работает независимо. При выходе из строя одной, двух или трех ЭВМ управление осуществляется в зоне оставшейся ЭВМ, то летчик переходит на механическую систему, обеспечивающую управление поворотом стабилизатора, отклонением совместно для управления по тангажу и дифференциально для управления по крену.

Второй особенностью F/A-18 является в значительной степени общее для истребительного и ударного варианта самолета системы управления оружием: она отличается только размещением в кабине пилота индикаторов, обеспечивающих применение соответствующего вооружения. Многофункциональные индикаторы используются в различных режимах работы в зависимости от выполняемой боевой задачи. Вес и объем радиолокационной станции «Хорнета» в два раза меньше, а надежность в четыре раза выше, чем у станции «Фантома». Для ударных операций на F/A-18 применяется инфракрасная система переднего обзора и комбинированная система лазерного целеуказания. Размещенные в подвесных контейнерах они позволяют корректировать данные навигационной системы, более точно определять положение цели, увеличивают возможность самолета за ней и зрительность ее поражения.

Вооружение «Хорнета» состоит из

* О нем см. «Крылья Родины» № 11 за 1981 г.

вооружений 20-мм шестиствольной пушкой с боекомплектом 670 снарядов. На двенадцати узлах внешней подвески самолет в варианте истребителя оснащается двумя управляемыми ракетами ближнего боя «Сайдуиндер» и двенадцатью средней дальности «Спэрроу». Планируется вооружить его и новой управляемой ракетой AMRAAM с активной головкой самонаведения. При использовании F/A-18 в качестве штурмовика, кроме пушки, на многих местах обычные, так и управляемые бомбы и ракеты массой «между-землей» общим весом до 6300 кг. Переоборудование самолета из одного варианта в другой производится в короткие сроки. На варианте ЕF/A-18 вместо пушки в носовой части фюзеляжа устанавливается платформа с разведывательной аппаратурой.

С учетом опыта эксплуатации Палатская фирма создала двухместный учебный вариант машины, а также F-18L — для ВМС США и поставки в другие страны.

Крупносерийное производство истребителя, а затем и ударного варианта F/A-18 началось в марте 1983 г., хотя условия о его заключении вело к небольшому снижению их выгодности. Цена одного самолета выросла до 37 млн. долларов. Министр ВМС США Дж. Леман признался, что флот столкнуть не будет связанно до 33,5 млн. долларов, то флот приобретет закупку «Хорнетов», а будет покупать истребители фирмы Нортроп F-14 и штурмовики А-6, которые ему обойдутся соответственно в 29,1 и 16,4 млн. долларов за один самолет. Однако это встретило не нашумела. Руководители корпорации уверены, что администрация Рейгана найдет деньги для их предприятия. И действительно военное ведомство США предусматривает планы закупки для вооружения ВМС и корпуса морской пехоты 1420 «Хорнетов», в том числе 729 в ударном, 335 в истребительном, 112 в разведывательном вариантах и 144 двухместных учебно-боевых. Кроме того Макдоннелл-Дуглас рассчитывает продать около 1200 машин другим странам. Кувейт, Канада уже приняли решение о покупке 138 самолетов «Хорнет». Первые из них под обозначением CF-18 начали поступать на вооружение. Всего 75 самолетов собирается купить Испания, 75 — Австралия. Потенциальными покупателями считаются ФРГ, Италия, Израиль.

К началу 1986 г. построено около 250 машин F/A-18. Сейчас их выпуск доведен до 12 в месяц. По планам Пентагона производство «Хорнетов» будет продолжаться до 1996 года.

Основные характеристики F/A-18

Длина самолета	17,07 м
Размах крыла	12,41 м
Площадь крыла	37,16 м²
Высота	4,61 м
Максимальный взлетный вес	23 000 кг
Полетный вес в варианте истребителя	15 296 кг
Максимальная скорость	М=1,8
Радиус действия без подвесных баков	740 км
Потолок	15 250 м
Максимальная боевая нагрузка	6360 кг

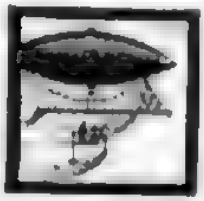
В. БУЗАНИН, инженер

От Нашего с/с

КАЛЕНДАРЬ ПОКОРИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА

1852 г.

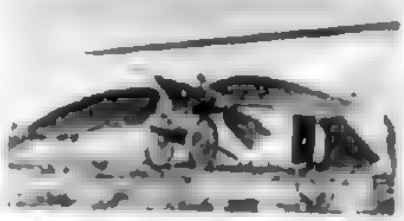
Управляемый аэростат с паровой машиной.



Французский инженер Анри Жиффар разработал и построил дирижабль длиной 44 м с паровой машиной мощностью в 3 л. с. Скорость около 10 км/ч. Дирижабль впервые совершил управляемый полет. Он поднялся на высоту 1800 м и пролетел 27 км. Жиффар предложил использовать дирижабль для разведки и связи.

1857 г.

Первый подъем на стратостате.



Французский врач М. М. Ле Бри разработал оригинальный проект. Он хотел оснастить свой корабль с пропеллерами, но не смогли использовать двигатели из-за большого веса. Ле Бри решил использовать парус. Система рычагов позволяла регулировать наклон паруса, что при движении судна создавало определенную подъемную силу.

В первом испытательном полете принимали участие сам Ле Бри и его друг Дюпюи. Они поднялись на 100 м. Ведомый, выпустив рычаги управления, не достигнувшие Ле Бри решил принять крутой. Тем более, что посадка оригинального аппарата вызывала большую опасность. Поэтому испытание было проведено только один раз. Ле Бри совершил планирующий спуск с возвышенности.

Пропеллерный способ движения воздушный корабль с мотором Ф. Ганьона, построенного в 1948 г. знаменитым фотографом-воздухоплавателем Надаром.

1857 г. 6 (17) сентября.

Родился Константин Эдуардович Циолковский — основоположник современной космонавтики, ученый и изобретатель в области авиации, ракетостроения.

В самом работах К. Э. Циолковский впервые обоснованно использовать космическую ракету для осуществления межпланетных сообщений, впервые рассмотрел круг вопросов, связанных с ракетостроением. Большой ряд ценных конструктивных решений изобретателем ракет и межпланетных кораблей. В уникальной работе «Исследование мировых пространств реактивными приборами», опубликованной в 1903 г., Циолковский основное удовлетворение движения ракеты, определил задачи по ракетостроению. Спустя, которое вышло в октябре того же года под названием «Внешнее Циолковского».

Научные интересы Константина Эдуардовича, по профессии преподавателя физики и математики, были весьма разнообразны. Он дал научное и техническое обоснование полетам спутников, дирижаблей с металлической обшивкой. Первым он работал в этой области — «Дирижабль металлической управляемый» — было опубликовано в 1892 г., то есть задолго до осуществления больших цельнометаллических в 1906 г. Вышло в свет его книга «Аэроплан, или птицеподобная (авиационная) летательная машина», в которой подробно описывалась идея аэроплана со стабилизирующим крылом и фюзеляжем оригинальной формы.

Стоит особо отметить, что в этой работе Константин Эдуардович впервые сформулировал принцип «ступенчатого» ракетного двигателя для преодоления земного тяготения. Работу «Исследование мирового пространства реактивными приборами» Циолковский опубликовал в 1903 г. Таким образом, по праву первое место в мире по праву принадлежит К. Э. Циолковскому. Оно было и современным исследователям, они создавали спутник 10 - 20 лет спустя.

В 1897 г. К. Э. Циолковский построил одну из первых в России аэродинамических труб с открытой рабочей частью, в которой в 1900 г. сделал продувки цельнометаллических моделей, определил аэродинамические характеристики различных геометрических тел (шара, конуса, цилиндра, плоской пластинки и др.).

Крупным вкладом в науку стала разработанная К. Э. Циолковским в 1911 году теория газовых реактивных двигателей и стратосферного с самым совершенным для межпланетных сообщений.

Теоретические работы и многочисленные, выполненные К. Э. Циолковским, способствовали развитию газовой и воздушной техники. Его труды были высоко оценены Советским правительством. В Калуге, где он много лет жил и работал, открыт единственный в мире музей, его имя присвоено Московскому авиационно-технологическому институту, Государственному музею истории космонавтики и авиации, педагогическому институту и средней школе.

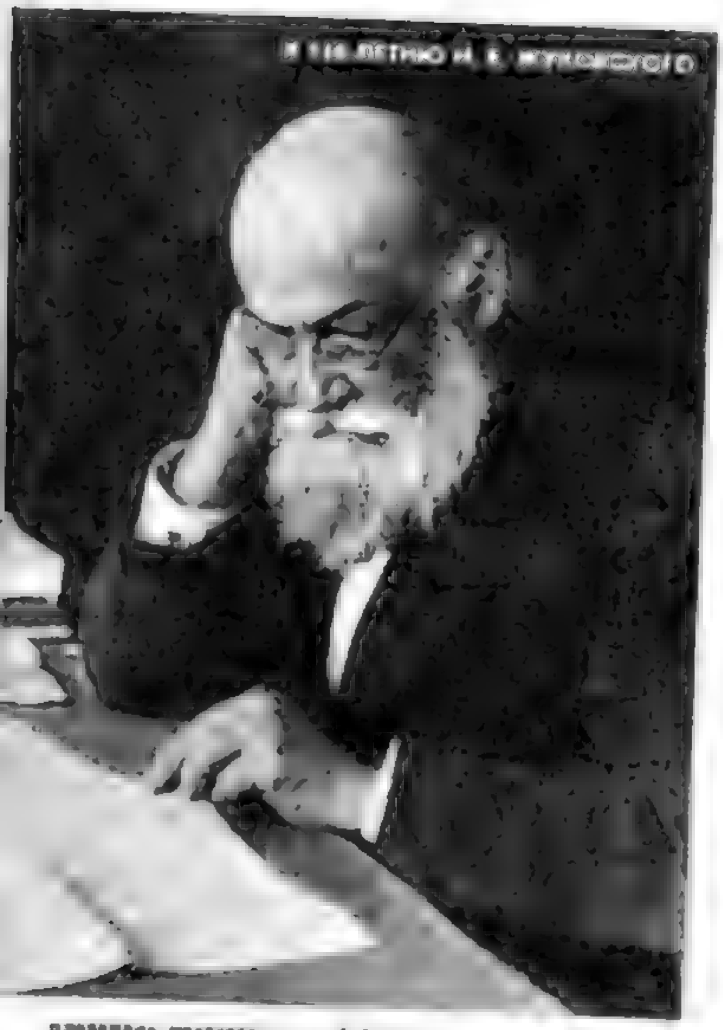
«ОТЕЦ РУССКОЙ АВИАЦИИ»

[illegible]

[illegible]

«...Он своей светлой и мягкой личностью объединял в себе и высшую математическую школу, и инженерную науку. Он был лучшим сочетанием науки и техники, он был почти университет...» — так сказал о Николае Егоровиче Жуковском его ближайший ученик и соратник С. А. Чаплыгин.

Научная деятельность Николая Егоровича Жуковского — целая эпоха в развитии теоретической механики и ее применений в технике. Бессменный президент Московского математического общества с 1885 года и до последних дней своей жизни физик и естествоиспытатель, сказавший в своей научной, общественной и педагогической деятельности и творческих мечтах[illegible] [illegible] [illegible] [



плавания» предполагает собой не только серьезное научное исследование и обоснование, но и непосредственное руководство для конструирования летательных аппаратов. Разработанные в ней инженерные методы расчета и выбора основных параметров основных частей летательных аппаратов явились основой проектирования и создания отечественных самолетов.

Широко развитию самостоятельности по вопросам дальнейших новых научных и инженерных проблем, требующих срочной разработки. Николай Егорович, всегда выдвигавший в науке авиационной практики, сохранению оставляется на эти требования. Всех из «Теоретических основах воздухоплавания» (1912 г.) и «Динамической теории в элементарном изложении» (1918 г.) до публикуемой работы «Аэродинамический расчет аэропланов» (1917 г.), «Исследование устойчивости винтовых аэропланов» (1918 г.) и другие.

Трехлопастной проблемой, которую блестяще решил Николай Егорович, является разработка вихревой теории воздушного винта. В четырех своих работах он дал изящные формулы для определения средней по времени скорости сходящих с лопасти отброшенных струй. Формулы вместо с гипотезой плоских сечений на протяжении многих лет использовались при аэродинамическом проектировании воздушных винтов, лопастей ветряных двигателей, вентиляторов и т. д. Все воздушные винты самолетов и вертолетов проектируются только с помощью вихревой теории.

Важным этапом в создании мощного исследовательского центра — теоретической и экспериментальной базы развития авиации — была организация под руководством Н. Е. Жуковского Авиационного расчетно-испытательного бюро при Аэродинамическом лаборатории Московского технического училища. Его задача — производство экспериментальных работ, исследования воздушных винтов, разрешение некоторых вопросов сопротивления воздуха и материалов. Еще в апреле Управление военно-воздушного флота поручило лаборатории произвести расчет крыльев самолета «Фарман-27». В мае 1916 г. коллективу Аэродинамической лаборатории было предложено произвести и расчеты аэроплана-гиганта «Святогор» конструкции К. А. Слепорова.

Этими работами началась деятельность авиационного расчетно-испытательного бюро практически еще до его фактического организации (1.VII.1916 г.). Исследование различных конструкций, выполненные в бюро, позволили уже в 1926 г. сделать первые выводы всем практикам. Теоретическое и экспериментальное исследование Расчетно-испытательного бюро по аэро- и гидродинамике в широкой мере определили научную деятельность будущего ЦАГИ.

Н. Е. Жуковский был не только выдающимся ученым, но и видным общественным деятелем. «Николай Егорович, — говорил о нем А. Н. Туполев, — был великим патриотом. Он глубоко любил свою Родину... и всегда хотел быть ей полезным...» Николай Егорович ведет широкую преподавательскую деятельность не только в университете и техническом училище. Он читает лекции и доклады в различных научных и технических обществах, организует для летчиков теоретические курсы и читает им специальный курс «Динамика аэроплана в элементарном изложении». Более 200 летчиков прослушали теоретические курсы Н. Е. Жуковского.

Летчики, как и большинство авиационных специалистов, глубоко уважали и любили Николая Егоровича, поэтому, не колеблясь, восприняли победу Октябрьской революции. Они выбрали его депутатом Первого советского авиационного съезда (Первого Всероссийского), открывшегося 15 июня 1918 г. в Москве. На съезд прибыли 253 делегата, в том числе 120 военных летчиков и 30 рабочих авиазаводов. Их решения сыграли значительную роль в организации и становлении авиации молодой Республики Советов. На первом заседании почетным председателем съезда был избран В. И. Ленин, а на последнем 19 июня почетным председателем съезда единогласно избрали Н. Е. Жуковского. В своем выступлении он подчеркнул значение и достойственную руководящую им научных и учебных авиационных учреждений. В пропитой революции съезд поручил Николаю Егоровичу организовать центр авиационной науки и две испытательные станции — на Ходынке и Самотеках.

Это поручение великим отвечало нужным авиации Советского государства, нужным самого Жуковского. Он верил в свой талант, в великое творческое фундаментальной научный поиск и разработкой практических вопросов самолетостроения, реконструкцию авиаконструкторов и инженеров, проектирование и постройка летательных аппаратов. И 1 декабря 1918 г. начал свою многогранную работу Центральный аэрогидродинамический институт — первое в мире научной науки учреждение такого назначения. Создание ЦАГИ было огромной научно-организационной заслугой Н. Е. Жуковского. Со временем ЦАГИ трудами ученого и последователей Николая Егоровича взял то ведущее положение в авиационной науке и технике, которым мечтал его основатель.

Из приведенных деятельной научной, преподавательской и организаторской деятельности Н. Е. Жуковский заботился о подготовке для страны авиационных кадров, в частности, в Московском высшем техническом училище. В нем под руководством Николая Егоровича начали творческую деятельность такие выдающиеся ученые и конструкторы, как А. А. Архангельский, В. П. Ветчинкин, Я. М. Климов, А. А. Микулин, А. Н. Пугачев, Н. С. Стечкин, П. О. Сухой, А. Н. Туполев, К. М. Юрьев и многие другие. Организованными Н. Е. Жуковским краткие теоретические курсы для летчиков стали в сентябре 1919 г. первой авиационной высшей авиационного типа — Московским авиатехническим, преобразованным в 1921 году в Институт инженеров Красного Воздушного Флота, а затем в Военно-воздушную инженерную академию им. профессора Н. Е. Жуковского.

Ученый-новатор и выдающийся инженер, Николай Егорович Жуковский своей научно-организаторской деятельностью внес неоценимый вклад в создание и нашей страны условий для успешного развития авиации. Поэтому, отмечая в связи с 110-летием научной деятельности Н. Е. Жуковского его исключительные заслуги, Владимир Ильич Ленин назвал его в постановлении Совнаркома от 3 декабря 1920 г. «отцом русской авиации».

Н. СЕМЕНОВА,
научный руководитель
научно-мемориального музея Н. Е. Жуковского

СПОРТИВНЫЕ САМОЛЕТЫ

Су-26М

Как уже сообщалось, на XIII чемпионате мира по высшему пилотажу в Англии советские летчики, выступая на новом спортивно-пилотажном самолете Су-26М, стали обладателями кубка имени П. Нестерова и 14 медалей, в том числе 11 золотых. Летчица Л. Нюхтилова завоевала титул абсолютной чемпионки, В. Сидоли и Н. Никитин — чемпионов мира.

О самолете Су-26 рассказывалось в «Крыльях Родины» (№№ 10 и 12 за 1984 г. и № 6 за 1985 г.). В данной статье мы остановимся на основных особенностях новой машины.

По своим очертаниям высокоплавный самолет практически не отличается от своего предшественника: несколько вытянута форма киля и фонаря, а для лучшего обтекания воздушным потоком крыла и фюзеляжа введены галлы.

Фюзеляж сварен из высокопрочных стальных хромомолибденовых труб. Кабина пилота имеет круговой обзор, что значительно улучшает ориентировку во время пилотирования. Для лучшего обзора в задней части кабины вверху дополнительное остекление. Сиденье пилота имеет угол наклона 45°, что позволяет легко переносить перегрузки. Кабина двигателя снабжена управляемыми жалюзи, предназначенными для регулирования количества воздуха, поступающего на охлаждение двигателя. В другие органы жалюзи снимаются.

Шасси неубирающееся, рессорного типа, изготовленное из титанового сплава. Хвостовое колесо управляемое.

Несъемная, цельнометаллическая крыло Су-26М — двухлонжеронное, прямое, с поперечным набором из шестнадцати нервюр. Полетные варианты крыло комплектуется из листов Д16Т, концевые — из углепластика, остальные — фрезерной конструкции из титана. Передний лонжерон двутаврового сечения, полки которого выполнены из однонаправленного углепластика и стеклотекстолита. Между силовыми лонжеронами в зоне фюзеляжа вклеены шпангоутовые блоки-заполнители. Задний лонжерон коробчатого сечения также из углепластика. Средняя часть лонжеронов, проходящая через фюзеляж, обычными стальными, приклепанными к ним.

Верхние и нижние обшивки панели крыла из углепластика с сотовым заполнителем. В передней части носка крыла размещены два топливных бака общей емкостью 62 литра. Для перегона самолета по воздуху (сопровождающего самолета) предусмотрена система подвесных баков емкостью 100 литров.

Элероны состоят из металлических нервюр и лонжеронов. На одном из элеронов — обрезная балансировка, на последующих панелях — из пластин, между собой сшитых стеклотканью. Крылья обтянуты — однослойной.

Стабилизатор — двухлонжеронный, неразъемный. Лонжероны цельнометаллические, сварные. Конструкция панелей аналогична фюзеляжной: два слоя стеклоткани с заполнителем между ними из сотопласта.

Киль тоже двухлонжеронный. Лонжероны из углепластика.

Отъемная часть фюзеляжа (монтажно-эксплуатационный отсек — между 6Г) состоит из трубчатого сварного титанового каркаса и обтекателя. На ней установлен регулируемый стабилизаторный набегатель. Отъемную часть киля — из бумажного пластика.

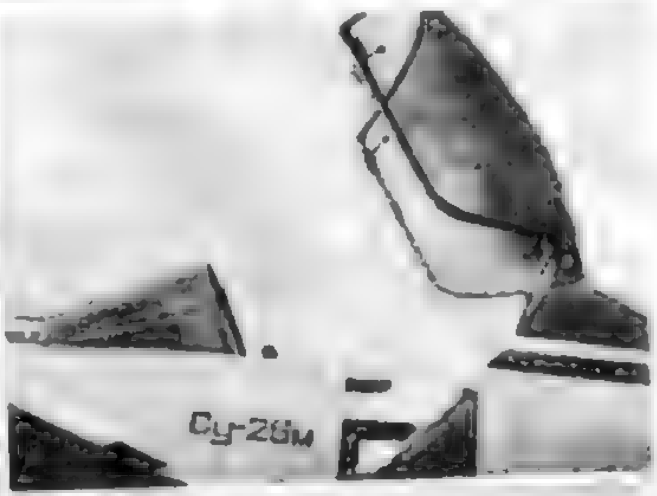
Приборная доска кабины смонтирована с учетом новейшей ситуации. Она имеет высотомер, указатель скорости, часы и приборы контроля работы двигателя. Для облегчения ориентирования во время соревнований на панорамном крыле установлены вспомогательные приборы.

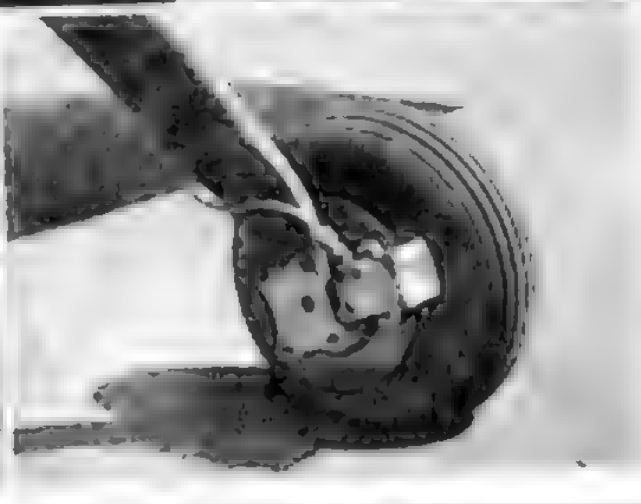
Основные данные Су-26М: длина — 6,81 м; размах крыла — 7,8 м; площадь крыла — 11,3 м², максимальная скорость полета горизонтальная — 410 км/ч; максимально допустимая скорость — 650 км/ч; разрешенные перегрузки от −11 до +9; дальность полета в пилотажном варианте — 800 км.

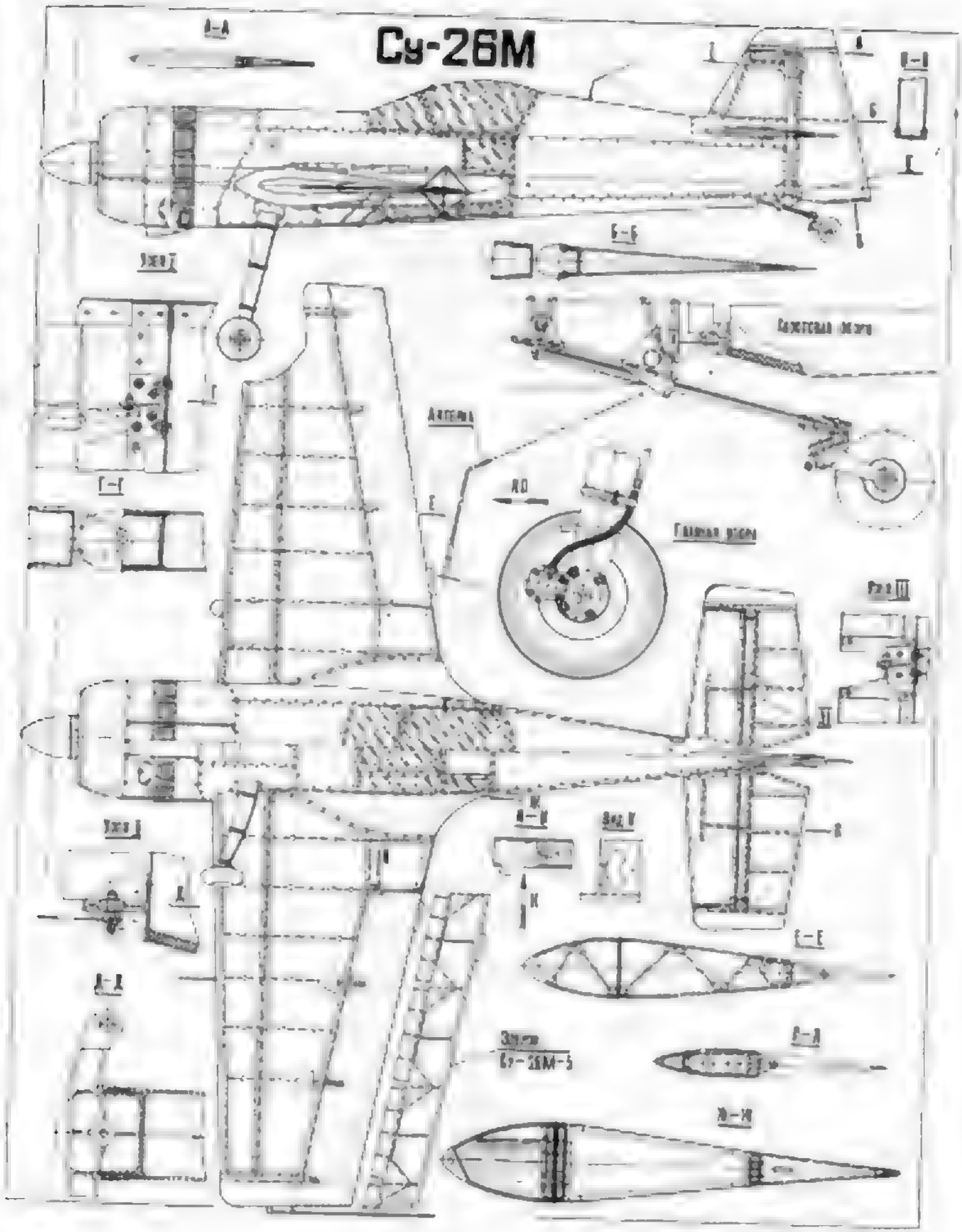
Силовая установка — девятицилиндровый двигатель воздушного охлаждения М-14П, мощностью 360 л. с. Трехлопастный воздушный винт автоматически изменяющего шаг изготовляет фирма «Хоффман».

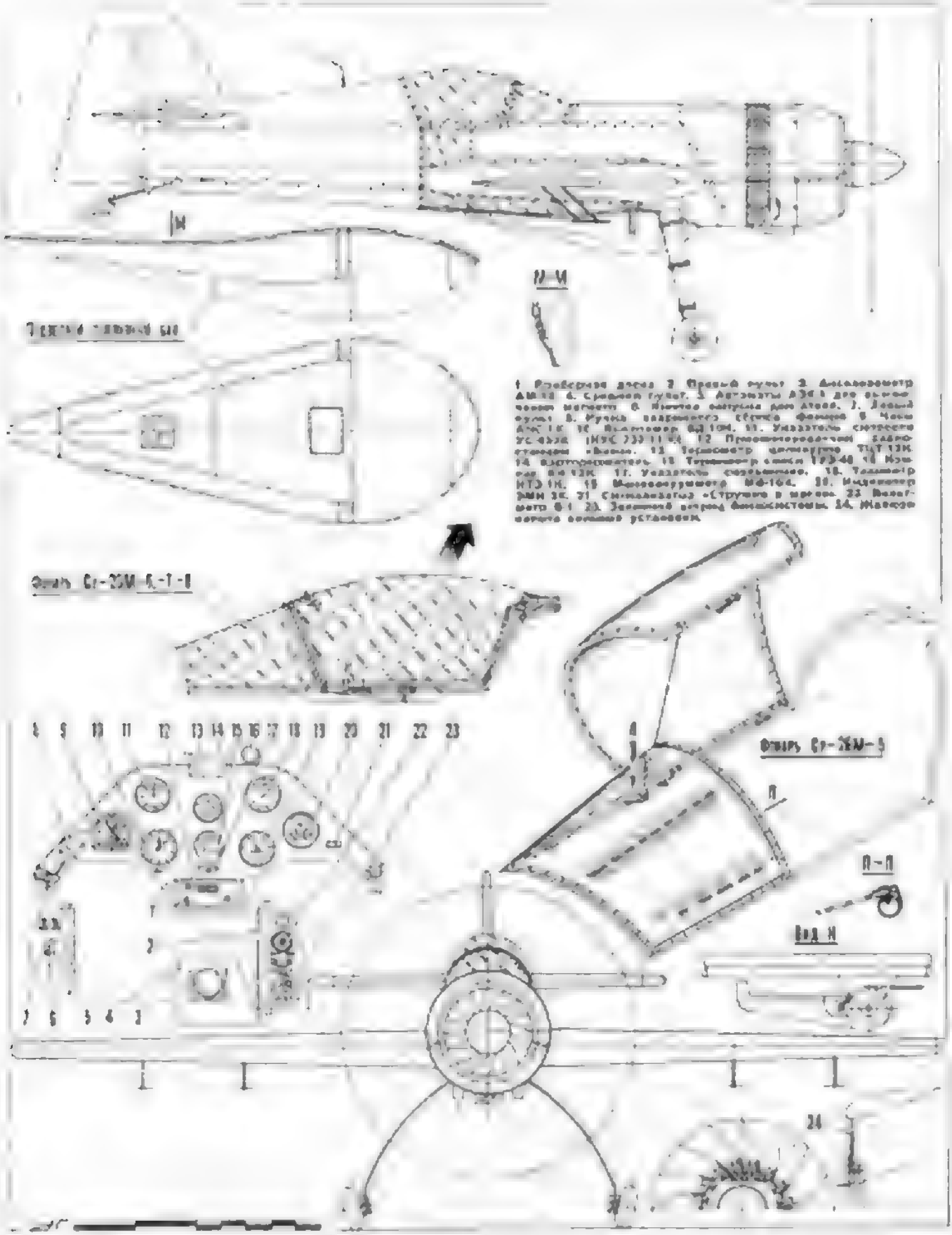
ОКБ им. П. О. Сухого продолжает работы по дальнейшему совершенствованию конструкции, улучшению аэродинамических характеристик самолета.

Н. ГОРДИЛОВ, инженер
Фото Г. Бокарева






Су-26М



24

Су-26м

К НАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ

Мы получили от вас, уважаемые читатели, большое количество писем и анкет. Сердечно благодарим всех, кто поделился с редакцией своими советами и предложениями, высказал критические замечания. Это помогает нам в работе. Все, что вами написано в наш адрес, внимательно проанализировано, большинство рекомендаций нам учтено авторам.

В наших планах предусмотрено широкое освещение славных героических страниц истории советской авиации. Будут публиковаться материалы о летчиках-испытателях, сегодняшней жизни Военно-Воздушных Сил, воздушно-десантных войск, о военных училищах.

В этом году, как и прежде, в журнале будет широко показываться советская и зарубежная авиационная техника. Под рубрикой «В небе Отчизны» опубликуем статьи, чертежи и цветные снимки самолетов «Илья Муромец», ИЛ-400, ХАИ-1, По-2 (У-2), АНТ-4 «Страна Советов», АНТ-25. Мы расскажем о самолетах Великой Отечественной войны — Ер-2, Су-6 и др. Регулярно будут вестись рубрики «Послевоенные советские самолеты», «Самолеты оригинальной схемы», «Утренний Ил!! Найдено...»

Любители-конструкторы прочтут материалы о выборе профиля аппарата, узлах и конструкции «Трейлера», «Крохи», описании с чертежами и описанием «Коршуна», «Лазера-300», с двигателем КАИ-350 «Гном» и другими самодельными конструкциями.

Расширяется информация о зарубежных авиационных новинках, наиболее массовых самолетах. По-прежнему будут публиковаться материалы с авиационных выставок, обзоры зарубежных журналов. Регулярно планируем вести рубрику «Оружие воздушной агрессии».

Планируем углубленно освещать развитие авиационных видов спорта. Корреспонденции со спортивных встреч, анализ развития видов спорта, спортивная техника, работа клубов, кружков и секций, зарубежные соревнования — вот лишь основные направления, по которым будет вестись эта тематика. Для первоклассников мы предложим публикацию статей о купольной акробатике. Авиамоделисты познакомятся с лучшими моделями чемпионов. Для строителей спортивных моделей открывается новый раздел — клуб спортсменов. В разделе самодельного спорта мы расскажем о лучших зарубежных спортивных самолетах (о советских — материалы уже прошли). Увеличим число публикаций по спортивной технике, в т. ч. о новых вертолетах, лучших планерах и дельтапланах.

Работникам редакции очень важны ваши отзывы и рекомендации, предложения и советы. Просим читателей постоянно поддерживать связь с журналом, информировать о наиболее интересных событиях в авиаспортклубах, о спортивных встречах, присылать ваши предложения по улучшению работы журнала.

Редакция журнала

Дорогие товарищи! Наступил 1987 год, год 70-летия Великого Октября. Он проходит под знаком активного выполнения решений XXVII съезда партии. В стране осуществляется коренная перестройка всех сфер народного хозяйства, направленная на ускорение социально-экономического развития.

Редакция журнала «Крылья Родины» планирует в этом году широко и всесторонне пропагандировать достижения советской авиационной науки и техники, авиационные знания, освещать опыт организации ДОСААФ по выполнению требований партии о совершенствовании оборонно-массовой, военно-патриотической и спортивной работы.

ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

МЕРЫ ПРИНЯТЫ

В № 10 «Крылья Родины» за 1986 год опубликована статья А. Засфамильного «Языком дела — разговоры», в которой критиковался Владимирский аэроклуб и, в частности, стиль работы его руководителей — Крюкова В. И. и Дудкина А. А.

Редакция получила ответ на эту публикацию. Заместитель начальника Владимирского аэроклуба по политической части Борисов Ю. М. сообщил, что критика признана правильной. Статья обсуждена на собрании личного состава, заседании партбюро и собрании цеховой партийной организации управления аэроклуба. Намечены конкретные меры по устранению выявленных недостатков, качественному выполнению плановых учебно-воспитательной работы и летной подготовки, обеспечению высокой дисциплины и безопасности полетов. За упущения в руководстве методической работой и ослабление контроля за организацией полетов старшей инструктора в партийной организации подвергнуты взысканиям коммунисты Аверьянов Б. А. и Малюта В. Р. Строгий выговор с занесением в учетную карточку объявлен командирам Крюкову В. И. и Дудкину А. А.

Как сообщил в редакцию первый заместитель начальника управления авиационной подготовки и авиационного спорта ЦК ДОСААФ СССР товарищ Новиков Ю. Ф., приняты меры к укреплению руководства аэроклубом. Начальник аэроклуба Крюков В. И. и заместитель начальника аэроклуба по МТО Дудкин А. А. освобождены от занимаемых должностей.

НОВЫЕ КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА ДОСААФ

Эти книги адресованы массовому читателю, в первую очередь — молодому. Авторы их — участники Великой Отечественной войны.

Бывший морской летчик-истребитель 6-го гвардейского дважды Краснознаменного Севастопольского истребительного авиаполка **В. Н. Борисов** в своей повести «Морские истребители» (1986 г., 204 с.; в пер. — 1 р. 20 к.) рассказывает о подвигах товарищей по оружию в боях с немецко-фашистскими захватчиками при обороне Кавказа, освобождении Крыма и юга Украины, на территории Румынии и Болгарии.

Герой Советского Союза **Г. Г. ГОЛУБЕВ** в годы войны был верным трижды Героя Советского Союза А. И. Покрышкина. В книге «Друзья мои летчики» (1986 г., 192 с., 65 к.) он вспоминает прославленных командиров и отважных воздушных бойцов бригады гвардейской 9-й гвардейской авиадивизии, давших М. Дворова, Ш. Навоева, П. Крюкова, В. Фигичева, К. Сенцерятова, братьев Д. и Н. Глинку, их боевые дела.

«В небе — поединщики» (1986 г., 192 с., 65 к.) — так назвал свою повесть **А. Г. ФЕДОРОВ**, бывший военный летчик, командир 241-й авиационной дивизии пикирующих бомбардировщиков. Он вновь о героизме авиаторов в боях под Москвой, за освобождение Донбасса и Белоруссии, в Висло-Одерской наступательной операции, битве за Берлин.

За нашу Советскую Родину!

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ № 1 (434) 1987

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)

Издается с 1960 года

© «Крылья Родины», 1987

Главный редактор Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ.

Редакционная коллегия: В. В. АННИСИМОВ (ответственный секретарь), Н. Г. БАЛАКИН, А. М. БАТКОВ, П. П. БЕЛЕВАНЦЕВ, Ю. С. ВАСЮТИН, В. Н. ЖЕЛЯК, В. С. ЕГЕР, В. М. ЛЕБЕДЕВ, Т. В. ПЕНТЬЕВА, Н. А. МЕРКУЛОВ, К. Г. НАЖМУДИНОВ, А. Ш. НАЗАРОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Ю. Ф. НОВИКОВ, Г. П. ПОЛЯНОВ (зам. главного редактора), Ю. А. ПОСТНИКОВ, З. А. САДОВНИКОВ, В. Г. СМЫКОВ, П. С. СТАРОСТИН, Ю. Л. ФОТИНОВ.

Художественный редактор Л. К. Стацевичюс. Корректор М. П. Романова

Сдано в производство 22.11.86 г. Подписано к печати 12.12.86 г. Г-00035.
Формат 60×90¹/₈. Глубокая печать. Усл. печ. л. 4,5. Тираж 80 000. Зак. 663.

Издательство ДОСААФ СССР. 3-я типография Воениздата

Адрес редакции: 107066, Москва, Новорязанская ул., д. 26. Телефон: 261-65-90.

Патентное бюро «КР»

ВИНТОКРЫЛ-АМФИБИЯ

предложил У. Брэуэ из США (международная заявка № 84/03480). По мысли автора, вращение соосных винтов должно происходить из-за реактивного действия струй сжатого воздуха, выталкиваемого через сопла на законцовках лопастей. А избыточный объем воздуха и выхлопные газы двух ракетных двигателей, вращающих компрессоры, создают поступательное движение. В скоростном полете винты разгружаются крыльев. И на бумаге все в таком решении имеет место — реактивные вертолеты время от времени появляются, но изобретатель насытил свою заявку многими подробностями. Например, путевые перемещения распределены в потоках газов из сопла. Новизна крыла сомнительна, выполняя роль посадочных опор, а про принципиальное отсутствие поплавков и т. д.

В конце описания автор так радовал экспертов своей эмпиратикой из известных решений, что те выдали ему патент — все равно не реализует.

ПОВЫСИТЬ УПРАВЛЯЕМОСТЬ САМОЛЕТА

За счет выносного оперения предлагает американец Р. Уиттер (патент США № 4 455 064). На носовом крыле устанавливается отклоняемый обтекаемый балка, а на хвосте — дополнительный и вынесенный аэродинамический элемент. Отказываясь в ту пользу, что и второй, он уравновешивает его эффективно с У ть. Выгрел один — зачем городить такой огород? Вот если бы речь шла о замене обычного оперения на выносной, но... принципиально такое не решение было реализовано советским авиаконструктором Р. Л. Бартини на летающей лодке ДАР в 1933 году.

А МЫ И НЕ ЗНАЛИ

Одной из причин выхода из строя реактивного двигателя является попадание посторонних предметов в его компрессор. Д. Баллард предложил закрывать входное отверстие воздухозаборника защитной сеткой, пропускающей воздух и задерживающей посторонние частицы (заявка ФРГ № DE 3 348 654). Кроме того, его воздухозаборник имеет два входа — любой и боковой. Внутри находится створка, закрывающая боковой вход, когда самолет летит на большой скорости. Когда же она мала, створка открывается, пропуская воздух к двигателю через оба входа.

ДВИГАТЕЛЬ МОТОПЛАНЕРА

От того, как и где он установлен, во многом зависят летные данные аппарата. Вариант, предложенный В. Неметом из ФРГ (заявка № DE 3 319 566), может заинтересовать самодельных конструкторов. Двигатель располагается в носовой части фюзеляжа, воздушные винты — на высоких пилонах. Правда, у этой компоновки есть один существенный недостаток — сложная передача.

викторина «КР» викторина

По просьбам читателей продолжаем эту рубрику. В 1987 году наряду с традиционными вопросами викторины введены и две конструкторские задачи. Их решение должно быть полным, четким и кратким. Лучшие ответы будут опубликованы.

Итоги Викторины-86 подводятся. О них мы сообщим в январском номере.

1. Для каких целей предназначались пронесселивания, расположенные в хвостовой части самолета?

?

2. Расскажите о самолете, изображенном на фотографии.

3. Самолет стартует с катапульты, установленной на палубе пассажирского лайнера, пересекающего Атлантику. С какой целью осуществлялись эти полеты? Назовите летчиков, в них участвовавших.

Ответы на вопрос, опубликованный в № 10—86 г., прислали в редакцию многие читатели. Мы приведем ответ И. Поповича из г. Мукачево.

Самолет Р-7 (АНТ-10) представлял собой почти точное воспроизведение схемы цельнометаллического двухместного одностороннего полутораплана Р-3 (АНТ-3). Были увеличены размеры машины, установлен двигатель ВМВ-VI в 500—550 л. с. Посадка летчика для лучшего обзора была более высокой. Вооружение — в его состав два синхронных пулемета ПВ-1 вместо одного. Бомбы подвешивались в фюзеляже, бензобаки устанавливались в крыле. Макет Р-7 (АНТ-10) был утвержден 28 марта 1929 года. Заводское испытание было начато 28 января 1930 г., государственные — в марте. Самолет был передан в ЦАГИ для доводки. Второго на госиспытания он не представлялся, поскольку уже шел в массовой постройке самолет Р-5 дюралевой конструкции, не уступавший ему в летных качествах.

Тактико-технические характеристики самолета-разведчика Р-7 (АНТ-10)

Длина самолета	10,8 м
Размах крыла	15,2 м
Площадь крыла	49,8 м²
Масса	
пустого, кг	1720
полезная с маслом	430
полной нагрузки	1700
топлива	2920
Скорость максимальная:	
у земли	235 км/ч
на высоте 2500 м	250 км/ч
посадочная	90 км/ч
Время набора высоты 5000 м	11,4 мин
Потолок практический	5500 м
Продолжительность полета	3,3 ч
Скороподъемность	3,1/1000 мин/м
Разбег	150 м
Пробег	300 м
Вооружение: 4 пулемета ПВ-1, бомбы.	

Цена 40 коп. Индекс 70430

312-68

Крылья Родины

1987

ЯНВАРЬ

Пн.		5	12	19	26	
Вт.		6	13	20	27	
Ср.		7	14	21	28	
Чт.	1	8	15	22	29	
Пт.	2	9	16	23	30	
Сб.	3	10	17	24	31	
Вс.	4	11	18	25		

ФЕВРАЛЬ

Пн.		2	9	16	23	
Вт.		3	10	17	24	
Ср.		4	11	18	25	
Чт.		5	12	19	26	
Пт.		6	13	20	27	
Сб.		7	14	21	28	
Вс.	1	8	15	22		

МАРТ

Пн.		2	9	16	23	30
Вт.		3	10	17	24	31
Ср.		4	11	18	25	
Чт.		5	12	19	26	
Пт.		6	13	20	27	
Сб.		7	14	21	28	
Вс.	1	8	15	22	29	

АПРЕЛЬ

Пн.		6	13	20	27	
Вт.		7	14	21	28	
Ср.	1	8	15	22	29	
Чт.	2	9	16	23	30	
Пт.	3	10	17	24		
Сб.	4	11	18	25		
Вс.	5	12	19	26		

МАЙ

Пн.		4	11	18	25	
Вт.		5	12	19	26	
Ср.		6	13	20	27	
Чт.		7	14	21	28	
Пт.	1	8	15	22	29	
Сб.	2	9	16	23	30	
Вс.	3	10	17	24	31	

ИЮНЬ

Пн.	1	8	15	22	29	
Вт.	2	9	16	23	30	
Ср.	3	10	17	24		
Чт.	4	11	18	25		
Пт.	5	12	19	26		
Сб.	6	13	20	27		
Вс.	7	14	21	28		

ИЮЛЬ

Пн.		6	13	20	27	
Вт.		7	14	21	28	
Ср.	1	8	15	22	29	
Чт.	2	9	16	23	30	
Пт.	3	10	17	24	31	
Сб.	4	11	18	25		
Вс.	5	12	19	26		

АВГУСТ

Пн.		3	10	17	24	31
Вт.		4	11	18	25	
Ср.		5	12	19	26	
Чт.		6	13	20	27	
Пт.		7	14	21	28	
Сб.	1	8	15	22	29	
Вс.	2	9	16	23	30	

СЕНТЯБРЬ

Пн.		7	14	21	28	
Вт.	1	8	15	22	29	
Ср.	2	9	16	23	30	
Чт.	3	10	17	24		
Пт.	4	11	18	25		
Сб.	5	12	19	26		
Вс.	6	13	20	27		

ОКТЯБРЬ

Пн.		5	12	19	26	
Вт.		6	13	20	27	
Ср.		7	14	21	28	
Чт.	1	8	15	22	29	
Пт.	2	9	16	23	30	
Сб.	3	10	17	24	31	
Вс.	4	11	18	25		

НОЯБРЬ

Пн.		2	9	16	23	30
Вт.		3	10	17	24	
Ср.		4	11	18	25	
Чт.		5	12	19	26	
Пт.		6	13	20	27	
Сб.		7	14	21	28	
Вс.	1	8	15	22	29	

ДЕКАБРЬ

Пн.		7	14	21	28	
Вт.	1	8	15	22	29	
Ср.	2	9	16	23	30	
Чт.	3	10	17	24	31	
Пт.	4	11	18	25		
Сб.	5	12	19	26		
Вс.	6	13	20	27		